

Приложение к образовательной программе среднего общего образования
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Математика»
среднего общего образования
10 класс
(Базовый уровень)
Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету математика составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта, примерной программы среднего общего образования по математике, учебного плана МБОУ Курагинской СОШ № 1 на 2017-2018 учебный год, календарного учебного графика МБОУ Курагинской СОШ №1 на 2017-2018 учебный год, утверждённых приказом № 01-13-121 от 31.08.2017г.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта на базовом уровне; дает распределение учебных часов по разделам и последовательность изучения разделов математики с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, с учетом возрастных и психологических возможностей учащихся старших классов.

Обоснование выбора УМК

С целью обеспечения выполнения инвариантной части учебного плана по математике (4 часа) выбраны учебники математики для 10-11 классов для учащихся общеобразовательных учреждений под редакцией А.Г. Мордковича, И.М.Смирновой, рекомендованные Министерством образования и науки Российской Федерации общего образования по математике. Тематическое планирование взято из предложенного тематического планирования данных авторов, опубликованного в учебнике 10 класса. Данные учебники обеспечивают реализацию Федерального государственного образовательного стандарта, преемственность в изучении математики второй и третьей ступени, сохраняют единую образовательную линию по курсу «Математика». Рабочая программа предназначена для учащихся, изучающих математику на базовом уровне.

Общая характеристика учебного предмета

В старшей школе на базовом уровне математика представлена двумя предметами: алгебра и начала анализа и геометрия, которые изучаются блоками. В соответствии с этим составлено тематическое планирование. Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, контрольных, проверочных работ и математических диктантов.

Цель изучения курса алгебры и начал анализа – систематическое изучение функций как важнейшего математического объекта средствами алгебры и математического анализа, раскрытие политехнического и прикладного значения общих методов математики, связанных с исследованием функций, подготовка необходимого аппарата для изучения геометрии и физики.

Курс характеризуется содержательным раскрытием понятий, утверждений и методов, относящихся к началам анализа. Выявлением их практической значимости. При изучении вопросов анализа широко используются наглядные соображения. Уровень строгости изложения определяется с учётом общеобразовательной направленности изучения начал анализа и согласуется с уровнем строгости приложений изучаемого материала в смежных дисциплинах. Характерной особенностью курса является систематизация и обобщение знаний учащихся, закрепление и развитие умений и навыков, полученных в курсе алгебры, что осуществляется как при изучении нового материала, так и при проведении повторения.

Учащиеся систематически изучают тригонометрические, показательную и логарифмическую функции и их свойства, тождественные преобразования тригонометрических, показательных и логарифмических выражений и их применение к решению соответствующих уравнений и неравенств. Знакомятся с основными понятиями, утверждениями, аппаратом математического анализа в объёме, позволяющим исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи.

При изучении курса математики продолжается и получает развитие содержательная линия: «Геометрия».

Изучение математики в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

1) в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
- 2) в метапредметном направлении
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
 - развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
 - формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;
- 3) в предметном направлении
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
 - создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

з а д а ч и:

- систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и нематематических задач;
- расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты применения функций для описания и изучения реальных зависимостей;
- изучение свойств пространственных тел, формирование умения применять полученные знания для решения практических задач;
- развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире, совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления;
- знакомство с основными идеями и методами математического анализа.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Согласно учебному плану МБОУ Курагинская СОШ№1 на изучение математики в 10 классе предусмотрено 4 часов в неделю, в год - 140 часов.

В первом полугодии: Алгебра и начала анализа- 3 часа в неделю, геометрия-1 час.

Во втором полугодии: Алгебра и начала анализа- 2 часа в неделю, геометрия- 2 час.

Плановых контрольных работ: 10

Класс	Количество часов в год	Количество часов в неделю	Количество часов в четверти			
			I	II	III	IV
10	140	4		69		71

Предполагается построение курса в форме последовательности тематических блоков с чередованием материала по алгебре и началам анализа, геометрии.

Промежуточная аттестация проводится в форме теста.

Ценностные ориентиры содержания курса «Математика»

Основной целью является обновление требований к уровню подготовки выпускников в системе естественно-математического образования, отражающее важнейшую особенность педагогической концепции Государственного стандарта – переход от суммы «предметных результатов» к межпредметным и интегративным результатам. Такие результаты представляют собой обобщённые способы деятельности, которые отражают специфику не отдельных предметов, а ступеней общего пользования. В Государственном стандарте они зафиксированы как общие учебные умения, навыки и способы человеческой деятельности, что предполагает повышенное внимание к развитию межпредметных связей курса алгебры и начал анализа и геометрии.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.

В ходе изучения математики в курсе старшей школы учащиеся продолжают овладение разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт:

- проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, использования различных языков математики для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- решения широкого класса задач из различных разделов курса, поисковой и творческой деятельности при решении задач повышенной сложности и нетиповых задач;

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности: выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; использования и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и результатов эксперимента; выполнения расчетов практического характера;
- построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин и реальной жизни; проверки и оценки результатов своей работы, соотнесения их с поставленной задачей, с личным жизненным опытом;
- самостоятельной работы с источниками информации, анализа, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт.

Основные виды учебной деятельности учащихся:

- построение и исследование математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;
- выполнение и самостоятельное составление алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; выполнение расчетов практического характера; использование математических формул и самостоятельное составление формул на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- самостоятельная работа с источниками информации, обобщение и систематизация полученной информации, интегрирование ее в личный опыт;
- проведение доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, различения доказанных и недоказанных утверждений, аргументированных и эмоционально убедительных суждений;
- самостоятельная и коллективная деятельности, включение своих результатов в результаты работы группы, соотнесение своего мнения с мнением других участников учебного коллектива и мнением авторитетных источников.

Результаты освоения учебного предмета

Изучение математики на базовом уровне дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

в личностном направлении:

- 1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 3) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- 5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

в метапредметном направлении:

- 1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 3) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 5) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 6) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 9) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

в предметном направлении:

- 1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число,

геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем; умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;

5) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой; умение использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;

6) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;

7) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

8) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;

9) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;

10) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Содержание курса, учебного предмета «Математика»

Раздел	Содержание	Кол-во часов
1.Числовые функции	Определение числовой функции и способы ее задания. Свойства функции. Обратная функция	6
2.Тригонометрические функции	Числовая окружность .Числовая окружность на координатной плоскости .Синус и косинус. Тангенс и котангенс. Тригонометрические функции числового аргумента Тригонометрические функции углового аргумента. Формулы приведения. Функция $y=\sin x$, ее свойства и график. Функция $y=\cos x$, ее свойства и график. Периодичность функций $y=\sin x$, $y=\cos x$. Преобразование графиков тригонометрических функций .Функции $y=\operatorname{tg}x$, $y=\operatorname{ctg}x$ их свойства и график.	23
3.Тригонометрические уравнения	Арккосинус. Решение уравнения $\cos x=a$. Арксинус. Решение уравнения $\sin x=a$. Арктангенс и арккотангенс. Решение уравнения $\operatorname{tg}x=a$, $\operatorname{ctg}x=a$. Тригонометрические уравнения	9
4.Преобразование тригонометрических выражений	Синус и косинус суммы и разности аргументов. Тангенс суммы и разности аргументов. Формулы двойного аргумента Преобразование сумм тригонометрических функций в произведение. Преобразование произведений тригонометрических функций	10

	в суммы	
5. Начала Стереометрии	История возникновения и развития геометрии. Основные понятия стереометрии .Пространственные фигуры	5
6. Параллельность прямых и плоскостей	Параллельность прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости. Параллельность двух плоскостей Параллельное проектирование. Параллельные проекции плоских фигур. Изображение пространственных фигур Сечения многогранников	16
7. Перпендикулярность прямых и плоскостей	Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Перпендикулярность прямой и плоскости Ортогональное проектирование. Перпендикуляр и наклонная Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.	9
8. Производная	Числовые последовательности и их свойства. Предел последовательности. Сумма бесконечной геометрической прогрессии. Предел функции. Определение производной Вычисление производной. Уравнение касательной к графику функции. Применение производной для исследования функции на монотонность и экстремумы. Построение графиков функций .Применение производной для отыскания наибольших и	27

	наименьших значений непрерывной функции на промежутке Задачи на отыскание наибольших и наименьших значений величин	
9. Многогранники	Центральное проектирование. Перспектива. Многогранные углы. Выпуклые многогранники .Правильные многогранники Полуправильные многогранники. Звездчатые многогранники Кристаллы – природные многогранники	14
10. Итоговое повторение		21

Тематическое планирование учебного материала

Цель	Содержание	Кол-во уроков	Дата	Основные виды учебной деятельности
	Числовые функции	6		
1-2	Определение числовой функции и способы ее задания	2		<p><u>Определять</u> значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; строить графики изученных функций, <u>описывать</u> по графику <i>и в простейших случаях по формуле</i> поведение и свойства функций, <u>находить</u> по графику функции наибольшие и наименьшие значения; <u>решать</u> уравнения, простейшие системы уравнений, используя <i>свойства функций</i> и их графиков;</p>
3-4	Свойства функции	2		
5	Обратная функция	1		
	Тригонометрические функции	23		
6-7	Числовая окружность	2		<p><u>Находить</u> значения синуса, косинуса, тангенса, котангенса на числовой окружности. <u>Применять</u> тригонометрические функции числового аргумента при преобразовании тригонометрических выражений.</p>
8-9	Числовая окружность на координатной плоскости	2		
10	Контрольная работа №1 по теме «Числовая окружность»	1		

11	Синус и косинус	1		
12	Тангенс и котангенс	1		
13-14	Тригонометрические функции числового аргумента	2		
15	Тригонометрические функции углового аргумента	1		
16	Формулы приведения	2		
17	Вводная контрольная работа	1		
18	Формулы приведения	1		
19	Контрольная работа №2 по теме «Тригонометрические функции числового углового аргументов»	1		
20-21	Функция $y=\sin x$, ее свойства и график	2		<u>Строить</u> графики тригонометрических $y=\sin x$, $y=\cos x$, $y=\operatorname{tg} x$, $y=\operatorname{ctg} x$
22-23	Функция $y=\cos x$, ее свойства и график	2		
24	Периодичность функций $y=\sin x$, $y=\cos x$	1		
25-26	Преобразование графиков тригонометрических функций	2		
27-28	Функции $y=\operatorname{tg} x$, $y=\operatorname{ctg} x$ их свойства и график	2		
29	Контрольная работа №3 по теме «Тригонометрические функции»	1		
	Тригонометрические уравнения	9		
30-31	Арккосинус. Решение уравнения $\cos x=a$	2		<u>Решать</u> тригонометрические уравнения методом введения новой переменной, разложением на множители; решать однородные уравнения
32-33	Арксинус. Решение уравнения $\sin x=a$	2		
34	Арктангенс и арккотангенс. Решение	1		

	уравнения $\operatorname{tg}x=a$, $\operatorname{ctg}x=a$			
35-37	Тригонометрические уравнения	3		
38	Контрольная работа №4 по теме «Тригонометрические уравнения»	1		
	Преобразование тригонометрических выражений	10		
39-40	Синус и косинус суммы и разности аргументов	2		<u>Применять</u> тригонометрические формулы при преобразовании тригонометрических выражений, при решении уравнений, при решении прикладных задач.
41	Тангенс суммы и разности аргументов	1		
42-43	Формулы двойного аргумента	2		
44-46	Преобразование сумм тригонометрических функций в произведение	3		
47	Преобразование произведений тригонометрических функций в суммы	1		
48	Контрольная работа №5 по теме «Преобразование тригонометрических выражений»	1		
	Начала стереометрии	5		
49	История возникновения и развития геометрии	1		<u>Применять</u> аксиомы и следствия из них при
50-51	Основные понятия стереометрии	2		
52-53	Пространственные фигуры	2		
	Параллельность в пространстве	16		
54-55	Параллельность прямых в пространстве	2		<u>Распознавать</u> , анализировать и описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об
56-57	Параллельность прямой и плоскости	2		

58-59	Параллельность двух плоскостей	2		этом расположении определениями, свойствами, признаками; <u>Проводить</u> доказательные рассуждения при решении задач; доказывать основные теоремы данной темы; осмысленно применять при решении стереометрических задач факты из курса планиметрии. <u>Обосновывать</u> параллельность плоскостей, применяя определение и признак параллельности плоскостей. <u>Распознавать</u> взаимное расположение прямых и плоскостей на моделях многогранников
60-61	Параллельное проектирование	2		
62-63	Параллельные проекции плоских фигур	2		
64-66	Изображение пространственных фигур	3		
67-68	Сечения многогранников	2		
69	Контрольная работа №6 по теме «Параллельность прямых и плоскостей»	1		
	Перпендикулярность прямых и плоскостей.	9		
70	Угол между прямыми в пространстве	1		<u>Применять</u> определение перпендикулярных прямых в пространстве, лемму о перпендикулярности 2-х прямых к третьей, определение перпендикулярности прямой и плоскости при решении задач. <u>Применять</u> теорему о трех перпендикулярах при решении задач (в стандартной ситуации). <u>Строить</u> линейный угол двугранного угла и вычисляет его. <u>Вычислять</u> расстояния от точки до плоскости, от прямой до плоскости.
71	Перпендикулярность прямых	1		
72	Перпендикулярность прямой и плоскости	1		
73	Ортогональное проектирование	1		
74	Перпендикуляр и наклонная	1		
75	Угол между прямой и плоскостью	1		
76-77	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.	2		
78	Контрольная работа №7 по теме	1		

	«Перпендикулярность прямых и плоскостей»			
	Производная	27		
79	Числовые последовательности и их свойства. Предел последовательности	1		<u>Вычислять</u> пределы числовых последовательностей, пределы функций. <u>Решать</u> прикладные задачи на применение физического и геометрического смысла производной, находить производные сложной и обратной функций. <u>Записывать</u> уравнение касательной.
80	Сумма бесконечной геометрической прогрессии	1		
81-83	Предел функции	3		
84-86	Определение производной	3		
87-89	Вычисление производной	3		
90	Контрольная работа №8 по теме «Производная»	1		
91-92	Уравнение касательной к графику функции	2		
93-95	Применение производной для исследования функции на монотонность и экстремумы	3		<u>Исследовать</u> функции и строит графики, <u>решать</u> задачи на наибольшее и наименьшее значения величин, задачи на оптимизацию
96-98	Построение графиков функций	3		
99	Контрольная работа №9 по теме «Применение производной к исследованию функции»	1		
100-101	Применение производной для отыскания наибольших и наименьших значений непрерывной функции на промежутке	2		
102-104	Задачи на отыскание наибольших и наименьших значений величин	3		

105	Контрольная работа №10 по теме «Применение производной для отыскания наибольших и наименьших значений непрерывной функции на промежутке»	1		
	Многогранники	14		
106-107	Центральное проектирование. Перспектива.	2		<p><u>Изображать</u> пространственные многогранники;</p> <p><u>выполнять</u> чертежи по условиям задач; строить сечения многогранников; <u>вычислять</u> линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях; <u>вычислять</u> площади боковой поверхности, площади оснований, площади полной поверхности прямых призм и пирамид; <u>решать</u> геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, <u>применять</u> алгебраический и тригонометрический аппарат; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур; <u>вычислять</u> длины, площади и объемы реальных объектов при решении практических задач, использовать при необходимости справочники и вычислительные устройства.</p>

108-109	Многогранные углы	2		
110-112	Выпуклые многогранники	3		
113-114	Правильные многогранники	1		
115-116	Полуправильные многогранники	2		
117	Звездчатые многогранники	1		

118	Кристаллы – природные многогранники	1		
119	Контрольная работа №11 по теме «Многогранники»	1		
120-140	Итоговое повторение курса математики за 10 класс	21		
120	Числовые функции			
121	Тригонометрические функции числового аргумента			
122	Тригонометрические функции углового аргумента			
123	Формулы приведения			
124	Простейшие тригонометрические уравнения			

125	Тригонометрические уравнения			
126	Тригонометрические неравенства			
127	Преобразование тригонометрических выражений			
128	Определение и вычисление производной			
129	Уравнение касательной к графику функции			
130	Применение производной для исследования функции на монотонность и экстремумы			
131	Применение производной для отыскания наибольших и наименьших значений непрерывной функции на промежутке			
132	Задачи на отыскание наибольших и наименьших значений величин			
133	Параллельность прямых и плоскостей в пространстве			
134	Перпендикуляр и наклонная			
135	Угол между прямой и плоскостью			
136	Двугранный угол.			
137	Перпендикулярность прямых и плоскостей			

138	Перпендикулярность прямых и плоскостей			
139	Центральное проектирование. Перспектива			
140	Правильные многогранники			
141	Промежуточная аттестация			

График контрольных работ

	Дата	Примечание
Контрольная работа №1 по теме «Числовая окружность»		
Контрольная работа №2 по теме «Тригонометрические функции числового и углового аргумента»		
Контрольная работа №3 по теме «Тригонометрические функции»		
Контрольная работа №4 по теме «Тригонометрические уравнения»		
Контрольная работа №5 по теме «Преобразование тригонометрических выражений»		
Контрольная работа №6 по теме «Параллельность прямых и плоскостей»		
Контрольная работа №7 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»		
Контрольная работа №8 по теме «Производная»		

Контрольная работа №9 по теме «Применение производной к исследованию функции»		
Контрольная работа №10 по теме «Применение производной для отыскания наибольших и наименьших значений непрерывной функции на промежутке»		
Контрольная работа №11 по теме «Многогранники»		
Промежуточная аттестация		

Список литературы для учителя

1. Мордкович А.Г., Смирнова И.М.. Математика 10 класс: учебник
2. Александрова Л.А. Контрольные и самостоятельные работы по алгебре и началам анализа
3. Смирнова И.М., Смирнов В.А. Устные упражнения по геометрии 7-11 класс
4. Зив Б.Г. Дидактические материалы по геометрии для 10 класса.
5. Ивлев Б.М. и др. Дидактические материалы по алгебре и началам анализа для 10 класса.
6. Лысенко Ф.Ф. и др. Учебно-тренировочные материалы для подготовки учащихся к ЕГЭ по математике
7. Саакян С.М., Бутудов В.Ф. Изучение геометрии в 10-11 классах

Список литературы для детей

1. Мордкович А.Г. Математика 10 класс: учебник
- 3). Зив Б.Г. Дидактические материалы по геометрии для 10 класса.
- 4). Ивлев Б.М. и др. Дидактические материалы по алгебре и началам анализа для 10 класса.
- 5). Лысенко Ф.Ф. и др. Учебно-тренировочные материалы для подготовки учащихся к ЕГЭ по математике

Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

Набор демонстрационного учебного оборудования включает:

1. Демонстрационные наборы плоских и пространственных геометрических фигур, в том числе разъемные, классные линейки, угольники, транспортир, циркуль;
2. Демонстрационные плакаты, содержащие основные математические формулы, соотношения, законы, таблицы метрических мер.

№	Наименование	Количество
1	Учебно-методический комплект для изучения курса алгебры и начал анализа в 10-11 классах (А. Г. Мордкович)	1
2	Учебно-методический комплект для изучения курса геометрии в 10-11 классах (Л.С. Атанасян)	1
3	<p>Наглядные пособия по алгебре и началам анализа (комплект таблиц):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс и котангенс 2. Свойства синуса, косинуса, тангенса и котангенса 3. Основные тригонометрические тождества 4. Формулы сложения. Формулы суммы и разности синусов (косинусов) 5. Формулы двойного аргумента. Формулы половинного 	17

	<p>аргумента</p> <p>6. Графики функций синус и косинус. Преобразование графиков функций синус и косинус</p> <p>7. Графики функций тангенс и котангенс. Преобразование графиков функций тангенса и котангенса</p> <p>8. Арксинус, арккосинус и арктангенс</p> <p>9. Решение тригонометрических уравнений</p> <p>10. Решение тригонометрических неравенств</p> <p>11, 12. Свойство периодичности функции. Периодичность тригонометрических функций</p> <p>13. Приращение функции. Понятие о производной</p> <p>14. Правила вычисления производных. Производная сложной функции. Производные тригонометрических функций</p>	
--	--	--

	<p>15. Применение непрерывности и производной. Касательная к графику функции</p> <p>16. Критические точки функции. Максимумы и минимумы</p> <p>17. Сложная функция</p>	
4	<p>Наглядные пособия по геометрии (комплект таблиц):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Параллельность прямых, прямой и плоскости 2. Взаимное расположение прямых в пространстве 3. Параллельность плоскостей 4. Тетраэдр и параллелепипед 5. Перпендикулярность прямой и плоскости 6. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью 7. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей 	14

	8. Понятие Многогранника 9. Пирамида 10. Правильные многогранники 11-12-13. Вектор в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы 14. Площадь поверхности пирамиды и круглых тел	
5	Комплект настенных учебно-наглядных пособий по математике (справочные таблицы)	1
6	Интернет-ресурсы.	

Планируемые результаты изучения учебного предмета

В результате изучения математики на базовом уровне ученик должен

знать/понимать

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

Алгебра

Уметь:

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;
- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.

Функции и графики

Уметь:

- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
 - строить графики изученных функций;
 - описывать по графику *и в простейших случаях по формуле* поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;
 - решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя *свойства функций* и их графиков;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:***
- для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков.

Начала математического анализа

Уметь:

- вычислять производные *и первообразные* элементарных функций, используя справочные материалы;
 - исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов *и простейших рациональных функций* с использованием аппарата математического анализа;
 - *вычислять в простейших случаях площади с использованием первообразной;*
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:***
- для решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.

Уравнения и неравенства

Уметь:

- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, *простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;*

- составлять уравнения *и неравенства* по условию задачи;
 - использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;
 - изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:***
- для построения и исследования простейших математических моделей.

Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей

Уметь:

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
- анализа информации статистического характера.

Геометрия

Уметь:

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, *аргументировать свои суждения об этом расположении*;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;

- *строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;*
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

Приложение к образовательной программе среднего общего образования
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Математика»
среднего общего образования
10 класс
(Профильный уровень)
Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету математика составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта, примерной программы среднего общего образования по математике на профильном уровне, авторских программ А.Г. Мордковича «Алгебра и начала анализа» и Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева и др. «Геометрия», учебного плана МБОУ Курагинской СОШ № 1 на 2017-2018 учебный год, календарного учебного графика МБОУ Курагинской СОШ №1 на 2017-2018 учебный год, утверждённых приказом № 01-13-121 от 31.08.2017

Рабочая программа рассчитана на 210 часов из расчета 6 учебных часов в неделю.

*Изучение математики в старшей школе на профильном уровне направлено на достижение следующих **целей**:*

- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей, творческих способностей на уровне, необходимом для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и её приложений в будущей профессиональной деятельности;
- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно – технического прогресса.

Для достижения вышеуказанных целей необходимо последовательно решать следующие **задачи**:

1. Формировать и развивать навыки исследовательской деятельности, требующей поиска пути и способов решения;
2. Создавать систему математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин;
3. Формировать качества личности, необходимые для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и

точности мысли, критичности мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений;

4. Организовать учебный процесс, ориентированный на развитие способностей учащихся, включение их в различные виды деятельности.

Общая характеристика учебного предмета

В профильном курсе содержание образования, представленное в основной школе, развивается в следующих направлениях:

- систематизация сведений о числах; формирование представлений о расширении числовых множеств от натуральных до комплексных как способе построения нового математического аппарата для решения задач окружающего мира и внутренних задач математики; совершенствование техники вычислений;
- развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований, решения уравнений, неравенств, систем;
- систематизация и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи;
- расширение системы сведений о свойствах плоских фигур, систематическое изучение свойств пространственных тел, развитие представлений о геометрических измерениях;
- развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире;
- совершенствование математического развития до уровня, позволяющего свободно применять изученные факты и методы при решении задач из различных разделов курса, а также использовать их в нестандартных ситуациях;
- формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных дисциплин, углубление знаний об особенностях применения математических методов к исследованию процессов и явлений в природе и обществе.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Согласно календарному учебному графику работы МБОУ КСОШ №1 продолжительность учебного года 35 рабочих недель, общее количество учебного времени составляет 210 часов, изучение материала ведётся последовательно тематическими блоками с чередованием материала по алгебре

и началам математического анализа и геометрии. Согласно учебному плану МБОУ КСОШ №1 на изучение математики в 10 классе отводится 6 часов в неделю.

Класс	Количество часов в год	Количество часов в неделю	Количество часов в четверти			
			I	II	III	IV
10	210	6	51	54	57	48

Основные виды учебной деятельности учащихся

В ходе изучения математики в профильном курсе старшей школы учащиеся продолжают овладение разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт:

- проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, использования различных языков математики для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- решения широкого класса задач из различных разделов курса, поисковой и творческой деятельности при решении задач повышенной сложности и нетиповых задач;
- планирования и осуществления алгоритмической деятельности: выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; использования и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и результатов эксперимента; выполнения расчетов практического характера;
- построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин и реальной жизни; проверки и оценки результатов своей работы, соотнесения их с поставленной задачей, с личным жизненным опытом;
- самостоятельной работы с источниками информации, анализа, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт.

Результаты освоения учебного предмета

В направлении личностного развития:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

в метапредметном направлении:

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задачи;
- понимать сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

в предметном направлении:

предметные результаты освоения углубленного курса математики *включают требования к результатам освоения базового курса:*

- 1) сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
- 2) сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

- 3) владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- 4) владение стандартными приёмами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- 5) сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;
- 6) владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- 7) сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- 8) владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

и дополнительно отражают:

- 1) сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;
- 2) сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;
- 3) сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;
- 4) сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- 5) владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.

Содержание учебного предмета

№ п/	Тема (глава)	Количес тво
---------	--------------	----------------

п			часов
1	Вводное повторение	Упрощение рациональных выражений Решение уравнений и неравенств. Решение систем уравнений и неравенств.	4
2	Действительные числа	Делимость целых чисел. НОД и НОК натуральных чисел. Деление с остатком. Сравнения. Решение задач с целочисленными неизвестными. Запись обыкновенной дроби в виде бесконечной периодической Модуль действительного числа. Метод математической индукции.	12
3	Введение. Предмет стереометрии	Основные понятия стереометрии (точка, прямая, плоскость, пространство). Понятие об аксиоматическом способе построения геометрии	3
4	Параллельность прямых	Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямой и плоскости, признак и свойства. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых.	8++1
5	Числовые функции	Функции. Область определения, множество значений, график функции. Способы задания функции. Построение графиков функций, заданных различными способами. Свойства функций Сложная функция (композиция функций). Взаимно-обратные функции. Область определения и область значений обратной функции, график обратной функции. Нахождение функции обратной данной. Симметрия относительно прямой $y = x..$	9
6	Параллельность плоскостей. Некоторые сведения из планиметрии	Параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей, признаки и свойства. Параллельность плоскостей, признак параллельности плоскостей Понятие тетраэдра и его элементы, параллелепипеда и его свойства. Изображение тетраэдра и параллелепипеда на плоскости. Понятие сечения многогранника, секущих плоскостей, алгоритм построения сечений. Решение треугольников. Теоремы Менелая и Чебы.	8+6
7	Тригонометрические функции	Числовая окружность. Числовая окружность на координатной плоскости. Координаты	26

		<p>точки окружности Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла и их свойства. Радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс, котангенс числа Основные тригонометрические тождества. Тригонометрические функции, их свойства и графики, периодичность, основной период. Обратные тригонометрические функции их свойства и графики.</p>	
8	Тригонометрические уравнения	<p>Арксинус, арккосинус, арктангенс и арккотангенс числа Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства. Решение тригонометрических уравнений.</p>	10
9	Перпендикулярность прямых и плоскостей	<p>Перпендикулярность прямых. Параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства. Теорема о трех перпендикулярах. Перпендикуляр и наклонная к плоскости. Угол между прямой и плоскостью. Параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей, признаки и свойства. Двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Расстояния от точки до плоскости. Расстояние от прямой до плоскости</p>	17
10	Преобразования тригонометрических выражений	<p>Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов Формулы приведения. Синус и косинус двойного угла. Формулы понижения степени. Формулы половинного угла Формулы преобразования сумм тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента а. Преобразование выражения $A \sin x + B \cos x$ к виду $C \sin(x+t)$ Преобразование тригонометрических выражений Методы решения тригонометрических уравнений.</p>	21
11	Многогранники	<p>Понятие многогранника, призма, ее элементы: боковые грани, боковые ребра, высота призмы. Поверхность многогранника, выпуклый многогранник Площадь боковой поверхности призмы. Прямая и наклонная призмы. Прямая и наклонная пирамида Понятие пирамиды, элементы пирамиды: основание, высота,</p>	14

		ребро, вершина, площадь боковой поверхности, площадь полной поверхности. Правильная пирамида, усеченная пирамида. Апофема пирамиды и усеченной пирамиды. Понятия: симметрия в пространстве, правильный многогранник, пять видов правильных многогранников	
12	Комплексные числа	Комплексные числа. Алгебраическая форма записи комплексного числа. Действительная и мнимая часть комплексного числа. Комплексно-сопряженные числа. Действия с комплексными числами в алгебраической форме. Геометрическая интерпретация комплексного числа. Действия с комплексными числами в геометрической форме. Тригонометрическая форма записи комплексного числа. Модуль и аргумент к. ч. Арифметические действия с к. ч. В тригонометрической форме. Возведение к. ч. В степень. Формула Муавра. Основная теорема алгебры	9
13	Векторы в пространстве	Понятие вектора в пространстве. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число. Коллинеарные векторы. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Компланарные векторы. Разложение по трем некопланарным векторам.	6
14	Производная	Числовые последовательности и способы их задания. Свойства ч. п.: ограниченность и монотонность. Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной, ограниченной последовательности. Длина окружности и площадь круга как пределы последовательностей. Бесконечно-убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма. Теоремы о пределах последовательностей. Переход к пределам в неравенствах. Понятие о пределе функции в точке. Понятие о непрерывности функции. Основные теоремы о непрерывных функциях. Поведение	29

		<p>функции на бесконечности. Асимптоты. Вертикальные и горизонтальные асимптоты графиков. Приращение аргумента, приращение функции. Понятие о производной функции, физический и геометрический смысл производной. Производные основных элементарных функций. Производные суммы, разности, произведения и частного. Производные сложной и обратной функций. Вторая производная ее физический и геометрический смысл. Производные сложной и обратной функций. Вторая производная ее физический и геометрический смысл. Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Применение производной при решении уравнений и неравенств. Применение производной при решении текстовых физических и геометрических задач. Графики дробно-линейных функций. Применение производной для отыскания наибольшего и наименьшего значения функций. Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой или графиком.</p>	
15	Комбинаторика и вероятность	<p>Поочередный и одновременный выбор нескольких элементов из конечного множества. Формулы числа перестановок, сочетаний, размещений. Решение комбинаторных задач. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля. Случайные события. Элементарные и сложные события. Классическое определение вероятности. Рассмотрение случаев и вероятность суммы несовместных событий, вероятность противоположного события.</p>	7
16	Итоговое повторение	<p>Параллельность прямых и плоскостей. Теорема о 3-х перпендикулярах, угле между прямой и плоскостью Многогранники Преобразование тригонометрических</p>	20

		выражений и решение тригонометрических уравнений. Производная и ее применения.	
--	--	--	--

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

Тема урока	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности	Дата	Примечание
Вводное повторение 4ч.				
Преобразование рациональных выражений	1	Упрощать рациональные выражения, решать линейные уравнения и неравенства, квадратные уравнения и неравенства и их системы.		
Решение уравнений и неравенств и их систем	3			
Действительные числа 12ч.				
Натуральные и целые числа	3	Находить НОД и НОК натуральных чисел. Сравнивать действительные числа. Решать задачи с целочисленными неизвестными		
Рациональные числа	1			
Иррациональные числа	2			
Множество действительных чисел	1			
Модуль действительного числа	2			
Метод	2			

математической индукции				
Контрольная работа №1 по теме «Действительные числа»	1			
Введение. Предмет стереометрии 3ч.				
Работа над ошибками. Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии.	1	Применять аксиомы и следствия из них при решении задач, осуществляя логические рассуждения.		
Некоторые следствия из аксиом	1			
Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий	1			
Параллельность прямых 8ч.+ Входная контрольная работа 1ч.				
Параллельные прямые в пространстве	2	Распознавать, анализировать и описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении определениями, свойствами,		
Параллельность прямой и	2			

плоскости		признаками; Проводить доказательные рассуждения при решении задач; доказывать основные теоремы данной темы; осмысленно применять при решении стереометрических задач факты из курса планиметрии.		
Скрещивающиеся прямые	1			
Входная контрольная работа	1			
Углы с сонаправленными сторонами	1			
Угол между прямыми	1			
Контрольная работа №2 по теме «Параллельность прямых»	1			
Работа над ошибками. Определение числовой функции и способы ее задания	2	Описывать свойства числовых функций по графику и по формуле; строить графики числовых функций. Правильно употреблять функциональную терминологию, понимать ее в тексте, в речи учителя, в формулировке задач; находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком и решать обратную задачу; находить промежутки возрастания и убывания		
Свойства функций	3			
Периодические функции	1			
Обратная функция	2			

Контрольная работа №3 по теме «Числовые функции»	1	функции, наибольшее и наименьшее значения. Формулировать определение чётной и нечётной функций, периодической функции. Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами и интерпретировать их графики; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках.		
Параллельность плоскостей 8ч. Некоторые сведения из планиметрии 6ч.				
Работа над ошибками. Параллельные плоскости. Признак параллельности плоскостей	1	Обосновывать параллельность плоскостей, применяя определение и признак параллельности плоскостей. Распознавать взаимное расположение прямых и плоскостей на моделях многогранников. Строить сечения тетраэдра и параллелепипеда.		
Свойства параллельных плоскостей	1			
Тетраэдр и параллелепипед	1			
Задачи на построение сечений	2			
Решение треугольников	4			
Теоремы Менелая	2			

и Чевы				
Решение задач по теме «Параллельность плоскостей»	1			
Контрольная работа №4 по теме «Параллельность плоскостей»	1			
Работа над ошибками. Решение задач по теме «Параллельность плоскостей»	1			
Тригонометрические функции 26ч.				
Числовая окружность	2	Находить значения синуса, косинуса, тангенса, котангенса на числовой окружности.		
Числовая окружность на координатной плоскости	2	Применять тригонометрические функции числового аргумента при преобразовании тригонометрических выражений.		
Синус и косинус. Тангенс и котангенс.	4	Формулировать определения радиана, синуса, косинуса и тангенса угла, арксинуса числа, арккосинуса числа и арктангенса числа.		
Тригонометрические функции числового	2	Использовать формулы зависимости между синусом, косинусом и тангенсом одного и		

аргумента		того же угла, переводить радианную меру		
Тригонометрические функции углового аргумента	1	угла в градусы и наоборот, находить синус, косинус и тангенс угла. Применять формулы зависимости между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же		
Функции $y = \sin x$, $y = \cos x$, их свойства и графики	4	угла для вычисления значений синуса, косинуса, тангенса числа по заданному значению одного из них. Доказывать тождества.		
Контрольная работа №5 по теме «Тригонометрические функции»	1	Строить графики тригонометрических $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$, перечислять их свойства. Строить графики функции $y = m f(x)$, $y = f(kx)$, $s = A \sin(\omega t + \alpha)$.		
Работа над ошибками. Построение графика функции $y = m f(x)$	2	Определять значения тригонометрических функций по значению аргумента при различных способах задания функции. Находить область определения и множество значений тригонометрических функций,		
Построение графика функции $y = f(kx)$	2	исследовать функцию на чётность и нечётность, находить период функции.		
График гармонического колебания	1			
Функции $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$, их свойства и	2			

графики				
Обратные тригонометрические функции	3			
Тригонометрические уравнения 10ч.				
Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства	4	Решать простейшие тригонометрические уравнения и неравенства, применять методы введения нового неизвестного и разложения на множители к решению тригонометрических уравнений, решать однородные уравнения. Извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов. Выполнять практические расчеты по формулам, включая формулы, содержащие тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.		
Методы решения тригонометрических уравнений	3			
Контрольная работа №6 по теме «Тригонометрические уравнения»	2			
Работа над ошибками.	1			
Перпендикулярность прямых и плоскостей 17ч.				
Перпендикулярные прямые в пространстве. Параллельные прямые, перпендикулярны	1	Применять определение перпендикулярных прямых в пространстве, лемму о перпендикулярности 2-х прямых к третьей, определение перпендикулярности прямой и плоскости при решении задач. Применять теорему о трех перпендикулярах при		

е к плоскости		решении задач (в стандартной ситуации). Строить линейный угол двугранного угла и вычислять его. Вычислять расстояния от точки до плоскости, от прямой до плоскости.		
Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости.	2			
Решение задач на перпендикулярность прямой и плоскости	2			
Расстояние от точки до плоскости. Теорема о трех перпендикулярах (ТПП)	2			
Угол между прямой и плоскостью	1			
Решение задач по теме «Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью».	3			

Двугранный угол.	1			
Признак перпендикулярности двух плоскостей	1			
Прямоугольный параллелепипед	1			
Решение задач по теме «Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей».	2			
Контрольная работа №7 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	1			
Преобразования тригонометрических выражений 21ч.				
Работа над ошибками. Синус и косинус суммы и разности аргументов	3	Применять тригонометрические формулы при преобразовании тригонометрических выражений, при решении уравнений, при решении прикладных задач. Применять формулы сложения при вычислениях и выполнении преобразований тригонометрических выражений, применять формулы двойного угла при вычислениях и выполнении преобразований		
Тангенс суммы и разности аргументов	2			
Формулы	2			

приведения		тригонометрических выражений.		
Формулы двойного аргумента. Формулы понижения степени.	3	Применять правила, позволяющие заменить синус, косинус и тангенс любого числа соответственно синусом, косинусом и тангенсом числа, если $0 < \alpha < \pi/2$, применять формулы суммы и разности синусов (косинусов) при вычислениях и выполнении преобразований тригонометрических выражений.		
Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение	3			
Преобразование произведения тригонометрических функций в сумму	2			
Преобразование выражения $A \sin x + B \cos x$ к виду $C \sin(x+t)$	1			
Методы решения тригонометрических уравнений	3			
Контрольная работа №8 по теме «Преобразование	2			

тригонометрических выражений»				
Многогранники 14ч.				
Работа над ошибками. Понятие многогранника.	1	Изображать пространственные многогранники; выполнять чертежи по условиям задач; строить сечения многогранников; вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях; вычислять площади боковой поверхности, площади оснований, площади полной поверхности прямых призм и пирамид; решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппарат; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур; вычислять длины, площади и объемы реальных объектов при решении практических задач, используя при		
Теорема Эйлера	1			
Призма.	1			
Пирамида.	3			
Симметрия в пространстве.	1			
Понятие правильного многогранника. Элементы симметрии правильных многогранников.	2			
Решение задач по теме «Многогранники».	4			
Контрольная работа №9 по теме «Многогранники»	1			

		необходимости справочники и вычислительные устройства.		
Комплексные числа 9ч.				
Работа над ошибками. Комплексные числа и арифметические операции над ними	2	Выполнять арифметические действия с комплексными числами в алгебраической, геометрической, тригонометрической формах. Решать квадратные уравнения с отрицательным дискриминантом, возводить комплексные числа в степень.		
Комплексные числа и координатная плоскость	1			
Тригонометрическая форма записи комплексного числа	2			
Комплексные числа и квадратные уравнения	1			
Возведение комплексного числа в степень. Извлечение	2			

кубического корня из комплексного числа				
Контрольная работа №10 по теме «Комплексные числа»	1			
Векторы в пространстве бч.				
Работа над ошибками. Понятие вектора. Равенство векторов.	1	Находить координаты и длину вектора; складывать, вычитать вектора, умножать вектор на число; вычислять угол между векторами;		
Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов.	1	раскладывать вектор по двум неколлинеарным и по трём некомпланарным векторам. Формулировать определение вектора. Устанавливать равенство, коллинеарность и компланарность векторов. Распознавать на чертежах и моделях сонаправленные, противоположно направленные, равные вектора находить сумму и разность векторов с помощью правила треугольника и многоугольника распознавать на моделях находить компланарные вектора Производить операции сложения векторов и		
Умножение вектора на число.	1			
Компланарные векторы. Правило параллелепипеда. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам.	2			

Решение задач по теме «Векторы в пространстве»	1	умножения вектора на число. Использовать векторный метод при решении задач. Выполнять действия над векторами в пространстве. Раскладывать векторы по трем некопланарным векторам. Решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин и проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; систематизировать, анализировать и классифицировать информацию, использовать разнообразные информационные источники, включая учебную и справочную литературу, иметь навыки поиска необходимой информации.		
Производная 29ч.				
Числовые последовательности	2	Вычислять пределы числовых последовательностей, пределы функций. Решать прикладные задачи на применение физического и геометрического смысла производной, находить производные сложной и обратной функций. Использовать формулы производной степенной функции, элементарных функций, правила дифференцирования суммы, произведения и частного двух функций.		
Предел числовой последовательности	2			
Предел функции	2			
Определение производной	2			
Вычисление производных	3			

Дифференцирование сложной функции. Дифференцирование обратной функции.	2	Находить производные, используя формулы дифференцирования, составлять уравнение касательной к графику функции в данной точке. Применять достаточные условия возрастания и убывания к нахождению промежутков монотонности функции, находить точки экстремума функции, строить графики с помощью производной, применять производную к нахождению наибольшего и наименьшего значений функции при решении прикладных задач «на экстремум», Вычислять производные элементарных функций, используя справочные материалы. Исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и <i>простейших рациональных функций</i> с использованием аппарата математического анализа.		
Уравнение касательной к графику функции	3			
Контрольная работа № 11 по теме «Производная»	2			
Работа над ошибками. Применение производной для исследования функций	3			
Построение графиков функций	2			
Применение производной для отыскания наибольших и наименьших значений величин	4		Решать прикладные задачи, в том числе социально – экономические и физические, на наибольшее и наименьшее значения, нахождение скорости и ускорения.	
Контрольная	2			

работа № 12 по теме «Производная»				
Комбинаторика и вероятность 7ч				
Работа над ошибками. Правило умножения. Комбинаторные задачи. Перестановки и факториалы.	2	Применять формулы перестановок, сочетаний и размещений при решении задач, находить вероятность наступления события.		
Выбор нескольких элементов. Биномиальные коэффициенты.	2			
Случайные события и их вероятности	3			
Итоговое повторение 20ч.				
Повторение. Параллельность прямых и плоскостей.	1			
Повторение. Теорема о 3-х перпендикулярах, угле между	1			

прямой и плоскостью				
Промежуточная аттестация	2			
Работа над ошибками.	1			
Повторение. Многогранники.	2			
Повторение. Преобразование тригонометрическ их выражений и решение тригонометрическ их уравнений.	2			
Повторение. Производная и ее применения.	2			
Решение тригонометрическ их уравнений повышенной сложности из тестов ЕГЭ.	3			
Решение геометрических задач повышенной сложности из	7			

тестов ЕГЭ				
------------	--	--	--	--

Контроль уровня обученности

Перечень контрольных работ

№		Кол-во часов	Дата проведения	Примечание
1.	Контрольная работа №1 по теме «Действительные числа»	1		
	Вводная контрольная работа	1		
2.	Контрольная работа №2 по теме «Параллельность прямых»	1		
3.	Контрольная работа №3 по теме «Числовые функции»	1		
4.	Контрольная работа №4 по теме «Параллельность плоскостей»	1		
5.	Контрольная работа №5 по теме «Тригонометрические функции»	1		
6.	Контрольная работа №6 по теме «Тригонометрические уравнения»	2		
7.	Контрольная работа №7 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	1		
8.	Контрольная работа №8 по теме «Преобразование тригонометрических выражений»	2		
9.	Контрольная работа №9 по теме «Многогранники	1		
10.	Контрольная работа №10 по теме «Комплексные числа»	1		

11.	Контрольная работа № 11 по теме «Производная»	2		
12.	Контрольная работа № 12 по теме «Производная»	2		
	Промежуточная аттестация	1		

Планируемые результаты изучения учебного предмета

В результате изучения математики на профильном уровне в старшей школе ученик должен

знать/понимать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки;
- идеи расширения числовых множеств как способа построения нового математического аппарата для решения практических задач и внутренних задач математики;
- значение идей, методов и результатов алгебры и математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций;
- возможности геометрического языка как средства описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности;

- различие требований, предъявляемых к доказательствам в математике, естественных, социально-экономических и гуманитарных науках, на практике;
- роль аксиоматики в математике; возможность построения математических теорий на аксиоматической основе; значение аксиоматики для других областей знания и для практики;
- вероятностный характер различных процессов и закономерностей окружающего мира.

Числовые и буквенные выражения

Уметь:

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- применять понятия, связанные с делимостью целых чисел, при решении математических задач;
- находить корни многочленов с одной переменной, раскладывать многочлены на множители;
- выполнять действия с комплексными числами, пользоваться геометрической интерпретацией комплексных чисел, в простейших случаях находить комплексные корни уравнений с действительными коэффициентами;
- проводить преобразования числовых и буквенных выражений, включающих степени, радикалы и тригонометрические функции;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы и тригонометрические функции, при необходимости используя справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.

Функции и графики

Уметь:

- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
- строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков;
- описывать по графику и по формуле поведение и свойства функций;
- решать уравнения, системы уравнений, неравенства, используя свойства функций и их графические представления;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для описания и исследования с помощью функций реальных зависимостей, представления их графически; интерпретации графиков реальных процессов.

Начала математического анализа

Уметь:

- находить сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии;
- вычислять производные и первообразные элементарных функций, применяя правила вычисления производных и первообразных, используя справочные материалы;
- исследовать функции и строить их графики с помощью производной;
- решать задачи с применением уравнения касательной к графику функции;
- решать задачи на нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для решения геометрических, физических, экономических и других прикладных задач, в том числе задач на наибольшие и наименьшие значения с применением аппарата математического анализа.

Уравнения и неравенства

Уметь:

- решать рациональные уравнения и неравенства, иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;
- доказывать несложные неравенства;
- решать текстовые задачи с помощью составления уравнений и неравенств, интерпретируя результат с учетом ограничений условия задачи;
- изображать на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.
- находить приближенные решения уравнений и их систем, используя графический метод;
- решать уравнения, неравенства и системы с применением графических представлений, свойств функций, производной;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для построения и исследования простейших математических моделей.

Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей

Уметь:

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул, треугольника Паскаля; вычислять коэффициенты бинома Ньютона по формуле и с использованием треугольника Паскаля;
- вычислять, в простейших случаях, вероятности событий на основе подсчета числа исходов;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков; для анализа информации статистического характера.

Геометрия

Уметь:

- соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур;
- изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппараты;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса;
- вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, площади поверхностей пространственных тел и их простейших комбинаций;
- применять координатно-векторный метод для вычисления отношений, расстояний и углов;
- строить сечения многогранников;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления длин и площадей реальных объектов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

Очерченные стандартом рамки содержания и требований ориентированы на развитие учащихся и не должны препятствовать достижению более высоких уровней

Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

№	Наименование	Количество
1	Учебно-методический комплект для изучения курса алгебры и начал анализа в 10-11 классах (А. Г. Мордкович)	1
2	Учебно-методический комплект для изучения курса геометрии в 10-11 классах (Л.С. Атанасян)	1
3	<p>Наглядные пособия по алгебре и началам анализа (комплект таблиц):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс и котангенс 2. Свойства синуса, косинуса, тангенса и котангенса 3. Основные тригонометрические тождества 4. Формулы сложения. Формулы суммы и разности синусов (косинусов) 5. Формулы двойного аргумента. Формулы половинного 	17

<p>аргумента</p> <p>6. Графики функций синус и косинус. Преобразование графиков функций синус и косинус</p> <p>7. Графики функций тангенс и котангенс. Преобразование графиков функций тангенса и котангенса</p> <p>8. Арксинус, арккосинус и арктангенс</p> <p>9. Решение тригонометрических уравнений</p> <p>10. Решение тригонометрических неравенств</p> <p>11, 12. Свойство периодичности функции. Периодичность тригонометрических функций</p> <p>13. Приращение функции. Понятие о производной</p> <p>14. Правила вычисления производных. Производная сложной функции. Производные тригонометрических функций</p>	
--	--

	<p>15. Применение непрерывности и производной. Касательная к графику функции</p> <p>16. Критические точки функции. Максимумы и минимумы</p> <p>17. Сложная функция</p>	
4	<p>Наглядные пособия по геометрии (комплект таблиц):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Параллельность прямых, прямой и плоскости 2. Взаимное расположение прямых в пространстве 3. Параллельность плоскостей 4. Тетраэдр и параллелепипед 5. Перпендикулярность прямой и плоскости 6. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью 7. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей 	14

	8. Понятие Многогранника 9. Пирамида 10. Правильные многогранники 11-12-13. Вектор в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы 14. Площадь поверхности пирамиды и круглых тел	
5	Комплект настенных учебно-наглядных пособий по математике (справочные таблицы)	1
6	Интернет-ресурсы.	

Список методической литературы по предмету

1. Александрова, Л. А. Алгебра и начала анализа: самостоятельные работы. 10 класс /Л. А. Александрова. - М.: Мнемозина, 2006.
2. Денищева, Л. О. Алгебра и начала анализа. 10-11 классы: тематические тесты и зачеты / Л. О. Денищева, Т. А. Корешкова. -М.: Мнемозина, 2006.
3. Лысенко, Ф. Ф. Математика. ЕГЭ - 2007,2008. Вступительные экзамены / Ф. Ф. Лысенко. -Ростов-на-Дону: Легион.
4. Мордкович, А. Г. Алгебра и начала анализа. 10 класс: учебник профильного уровня / А. Г. Мордкович, П. В. Семенов. - М.: Мнемозина, 2008.

5. Мордкович, А. Г. Алгебра и начала анализа. 10 класс: задачник профильного уровня / А. Г. Мордкович, П. В. Семенов и др. - М.: Мнемозина, 2005.
6. Мордкович, А. Г. Алгебра и начала анализа. 10-11 классы: контрольные работы / А. Г. Мордкович, Е. Е. Тульчинская. - М.: Мнемозина, 2005.
7. Саакян, С. М. Задачи по алгебре и началам анализа. 10-11 классы / С. М. Саакян, А. М. Гольдман, Д. В. Денисов. -М.: Просвещение, 1990.
8. Материалы ЕГЭ 2003-2013.
9. Контрольные работы по алгебре 10 кл. /В.И. Глизбург/ М: Мнемозина, 2009

Список литературы, рекомендованной детям

1. А.Г.Мордкович, П.В.Семенов. Алгебра и начала анализа.10 класс: учебник профильного уровня/ М.:Мнемозина, 2008.
2. А. Г.Мордкович, П.В.Семенов. Алгебра и начала анализа.10 класс: задачник профильного уровня/ М.:Мнемозина, 2008.
3. Л.С.Атанасян и др. Геометрия, 10-11. Учебник./ М.:Просвещение,2007.
4. Е.М.Родионов Справочник по математике для поступающих в ВУЗы. МЦ «Аспект»,1998.
5. В.В. Ткачук Математика абитуриенту. МЦНМО, 2003
6. Материалы ЕГЭ 2007-2013.

7. Дорофеев, Г. В. Сборник заданий для подготовки и проведения письменного экзамена по математике (курс А) и алгебре и началам анализа (курс В) за курс средней школы. 11 класс / Г. В. Дорофеев, Г. К. Муравин, Е. А. Седова. - М.: Дрофа, 2004.
8. Лысенко, Ф. Ф. Математика. ЕГЭ: тематические тесты / Ф. Ф. Лысенко. - Ростов-на-Дону: Легион.
9. Лысенко, Ф. Ф. Математика. ЕГЭ: учебно-тренировочные тесты / Ф. Ф. Лысенко. - Ростов-на-Дону: Легион.
10. Математика. Тренировочные тематические задания повышенной сложности с ответами для подготовки к ЕГЭ и к другим формам выпускного и вступительного экзаменов / сост. Г. И. Ковалева, Т. И. Бузулина, О. Л. Безрукова, Ю. А. Розка. - Волгоград: Учитель, 2005.

Контрольные работы по алгебре и началам математического анализа

Контрольная работа № 1 (1 час)

Вариант 1

1. Найдите НОД и НОК чисел 645 и 381.
2. Найдите остаток от деления на 11 числа 437.
3. Запишите периодическую дробь $0,(87)$ в виде обыкновенной дроби.
4. Сравните числа $\sqrt{3} + \sqrt{15}$ и $3\sqrt{2}$.

5. Решите уравнение $x^2 + 1 - 6x = 2|x - 3|$.

6. Решите неравенство $|x^2 - 8| \leq 2x$.

7. Постройте график функции $y = |-2 - |x + 5||$.

Контрольная работа № 1 (1 час)

Вариант 2

1. Найдите НОД и НОК чисел 846 и 246.
 2. Найдите остаток от деления на 19 числа 671.
 3. Запишите периодическую дробь $0,(35)$ в виде обыкновенной дроби.
 4. Сравните числа $\sqrt{17} + \sqrt{2}$ и $\sqrt{19}$.
 5. Решите уравнение $x^2 + 6x + 7 = |x + 3|$.
-

6. Решите неравенство $|x^2 - 10| > 9x$.

7. Постройте график функции $y = |1 - |x + 3||$.

Контрольная работа № 3 (1 час)

Вариант 1

6. Задаёт ли указанное правило функцию $y = f(x)$, если:

$$1) f(x) = \begin{cases} -x, & -1 < x \leq 0, \\ \sqrt{x} + 1, & x \geq 0; \end{cases} \quad 2) f(x) = \begin{cases} x^2, & 0 \leq x \leq 1, \\ 1, & 1 \leq x \leq 3, \\ x - 3, & x > 3? \end{cases}$$

В случае положительного ответа:

- а) найдите область определения функции;
- б) вычислите значения функции в точках -2 ; 1 ; 5 ;
- в) постройте график функции;
- г) найдите промежутки монотонности функции.

7. Исследуйте функцию $y = 3|x| - x^2$ на чётность.

8. $y = f(x)$ – периодическая функция с периодом $T = 3$. Известно, что

$$f(x) = 2 - x, \text{ если } 0 < x \leq 3.$$

- а) Постройте график функции;
- б) найдите нули функции;
- в) найдите её наибольшее и наименьшее значения.

9. Придумайте пример аналитически заданной функции, определенной на открытом луче $(-\infty; 0)$.

10. Известно, что функция $y = f(x)$ возрастает на \mathbf{R} . Решите неравенство

$$f\left(\frac{6x^2 + x + 9}{x^2 + 3}\right) \leq f(5).$$

6. Найдите функцию, обратную функции $y = x^2 + 5$, $x \geq 0$. Постройте на одном чертеже графики указанных двух взаимно обратных функций.

7. Вычислите: $\frac{1}{1 \cdot 6} + \frac{1}{6 \cdot 11} + \frac{1}{11 \cdot 16} + \frac{1}{16 \cdot 21} + \dots + \frac{1}{71 \cdot 76}$.

Контрольная работа № 3 (1 час)

Вариант 2

1. Задаёт ли указанное правило функцию $y = f(x)$, если:

$$1) f(x) = \begin{cases} -x, & x < 0, \\ -x^2, & 0 \leq x \leq 2, \\ -4, & 2 \leq x \leq 5; \end{cases} \quad 2) f(x) = \begin{cases} x-1, & x \leq 1, \\ x+1, & 1 \leq x < 4? \end{cases}$$

В случае положительного ответа:

а) найдите область определения функции;

б) вычислите значения функции в точках -3 ; 2 ; 6 ;

в) постройте график функции;

г) найдите промежутки монотонности функции.

2. Исследуйте функцию $y = \sqrt{x-2} + x^3$ на четность.

3. $y = f(x)$ – периодическая функция с периодом $T = 2$. Известно, что $f(x) = 2x + 4$, если $-3 < x \leq -1$.

а) Постройте ее график функции;

б) найдите нули функции;

в) найдите ее наибольшее и наименьшее значения.

4. Придумайте пример аналитически заданной функции, определенной на луче $(-\infty; 0]$.

5. Известно, что функция $y = f(x)$ убывает на \mathbf{R} . Решите неравенство

$$f\left(\frac{3x^2 - 7x + 8}{x^2 + 1}\right) > f(2).$$

6. Найдите функцию, обратную функции $y = 3 - x^2$, $x \geq 0$. Постройте

на одном чертеже графики указанных двух взаимно обратных функций.

7. Вычислите: $\frac{1}{1 \cdot 7} + \frac{1}{7 \cdot 13} + \frac{1}{13 \cdot 19} + \frac{1}{19 \cdot 25} + \dots + \frac{1}{91 \cdot 97}$.

Контрольная работа № 5 (1 час)

Вариант 1

11. Центр окружности единичного радиуса совпадает с началом координат плоскости xOy . Принадлежат ли дуге

$$P_1\left(-\frac{5\pi}{6}\right) P_2\left(\frac{\pi}{4}\right) \text{ точки } M_1(-1; 0), M_2(0; -1), M_3\left(\frac{\sqrt{3}}{2}; -\frac{1}{2}\right), M_4\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}; -\frac{\sqrt{2}}{2}\right)?$$

12. Вычислите: $\sin\frac{13\pi}{6}$; $\cos(405^\circ)$; $\operatorname{tg}\left(-\frac{11\pi}{6}\right)$; $\operatorname{ctg}\left(\frac{5\pi}{4}\right)$.

13. Вычислите $\operatorname{ctg}(t-3\pi)$; $\sin(t+2\pi)$; $\operatorname{tg}(t-\pi)$, если $\cos(t+2\pi) = -\frac{12}{13}$, $\pi < t < \frac{3\pi}{2}$.

14. Решите неравенство: а) $\cos t > \frac{1}{2}$; б) $\sin t \leq \frac{1}{2}$.

15. Постройте график функции $y = \sin\left(x - \frac{\pi}{6}\right) + 1$.

16. Исследуйте функцию на четность и периодичность; укажите основной период, если он существует:

а) $y = \sin x + \cos x$; б) $y = x^2 + |\sin x|$.

7. Сравните числа $a = \cos 6$, $b = \cos 7$.

8. Решите неравенство $|x - 2\pi| \leq \cos x - 1$.

Контрольная работа № 5 (1 час)

Вариант 2

1. Центр окружности единичного радиуса совпадает с началом координат плоскости xOy . Принадлежат ли дуге

$P_1\left(-\frac{\pi}{2}\right)$ $P_2\left(\frac{2\pi}{3}\right)$ точки $M_1\left(\frac{\sqrt{3}}{2}; -\frac{1}{2}\right)$, $M_2(0; 1)$, $M_3\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}; \frac{\sqrt{2}}{2}\right)$, $M_4\left(-\frac{1}{2}; -\frac{\sqrt{3}}{2}\right)$?

2. Вычислите: $\sin 420^\circ$; $\cos\left(\frac{11\pi}{6}\right)$; $tg\left(\frac{31\pi}{3}\right)$; $ctg(-330^\circ)$.

3. Вычислите $\cos(t + 4\pi)$; $ctg(t - 3\pi)$; $tg(t)$, если $\sin(t + 2\pi) = -\frac{3}{5}$, $-\frac{\pi}{2} < t < 0$.

4. Решите неравенство: а) $\sin t > \frac{\sqrt{3}}{2}$; б) $\cos t \geq -\frac{\sqrt{3}}{2}$

5. Постройте график функции $y = \cos\left(\frac{\pi}{3} + x\right) - 1$.

6. Исследуйте функцию на четность и периодичность; укажите основной период, если он существует:

а) $y = \sin x + \operatorname{ctgx}$; б) $y = x^2 + \sin x$.

7. Сравните числа $a = \sin 7,5$, $b = \cos 7,5$.

8. Решите неравенство $\sin x \geq \left|x - \frac{\pi}{2}\right| + 1$.

Вариант 1

1. Вычислите: а) $5 \arccos \frac{1}{2} + 3 \arcsin \left(-\frac{\sqrt{2}}{2} \right)$; б) $\sin \left(4 \arccos \left(-\frac{1}{2} \right) - 2 \operatorname{arctg} \frac{\sqrt{3}}{3} \right)$.
2. Постройте график функции $y = 2 \sin 3x$.
3. Решите уравнение: а) $6 \sin^2 x + 5 \cos x - 7 = 0$;
б) $2 \sin^2 x + \sin x \cos x - 3 \cos^2 x = 0$.
4. Найдите корни уравнения $\sin \left(3x - \frac{\pi}{6} \right) = \frac{1}{2}$, принадлежащие промежутку $[-2\pi; \pi)$.
5. Постройте график функции $y = \arcsin(x+1) - 1$.

6. Решите систему неравенств: а) $\begin{cases} \cos x < \frac{\sqrt{3}}{2}, \\ \cos x \geq -\frac{1}{2}; \end{cases}$ б) $\begin{cases} \cos x \geq 0, \\ \sin x < -\frac{\sqrt{2}}{2}. \end{cases}$

7. Решите уравнение $\arcsin(3x^2 - 1) = \arcsin(10x - 4)$.

Контрольная работа № 6 (2 часа)

Вариант 1

1. Докажите тождество:

а) $\frac{1 - \cos 2x}{1 + \cos 2x} = \operatorname{tg}^2 x,$

б) $\cos x + \cos 2x + \cos 6x + \cos 7x = 4 \cos \frac{x}{2} \cos \frac{5x}{2} \cos 4x .$

2. Упростите выражение $\frac{\sin x}{\operatorname{tg}\left(\frac{\pi}{4} - \frac{x}{2}\right)(1 + \sin x)} .$

3. Вычислите $2 \sin 3x \cos 5x - \sin 8x,$ если $\sin x - \cos x = 0,9 .$

4. Найдите $\cos^2 \frac{x}{2},$ если $\operatorname{tg}\left(\frac{3\pi}{2} + x\right) = -\frac{1}{\sqrt{15}}, x \in \left(\pi; \frac{3\pi}{2}\right).$

5. Найдите корни уравнения $\sin 8x \cos 2x = \sin 7x \cos 3x,$ принадлежащие промежутку $\left[\frac{\pi}{2}; \pi\right].$

6. Решите уравнение: а) $\sqrt{2} \sin x - \sqrt{2} \cos x = \sqrt{3};$

б) $\sin 2x + 2 \operatorname{ctgx} = 3 .$

7. Вычислите $\operatorname{tg}\left(\arcsin\left(-\frac{3}{5}\right) + \arccos\left(-\frac{1}{\sqrt{2}}\right)\right).$

8. Решите уравнение $5 \sin 2x - 11(\sin x + \cos x) + 7 = 0$.

Контрольная работа № 8 (2 часа)

Вариант 2

1. Докажите тождество:

а) $\frac{\cos 2x + \sin^2 x}{\sin 2x} = \frac{1}{2} \operatorname{ctg} x,$

б) $\sin 9x + \sin 10x + \sin 11x + \sin 12x = 4 \cos \frac{x}{2} \cos x \sin \frac{21x}{2}.$

2. Упростите выражение $1 + \frac{\cos 4x}{\operatorname{tg}\left(\frac{3\pi}{4} - 2x\right)}.$

3. Вычислите $2 \sin 5x \cos 3x - \sin 8x,$ если $\sin x + \cos x = \sqrt{0,6}.$

4. Найдите $\sin^2 \frac{x}{2},$ если $\operatorname{ctg}\left(\frac{\pi}{2} + x\right) = 2\sqrt{6}, x \in \left(\frac{\pi}{2}; \pi\right).$

5. Найдите корни уравнения $\sin 10x \sin 2x = \sin 8x \sin 4x,$
принадлежащие промежутку $\left[-\frac{\pi}{6}; \frac{\pi}{2}\right].$

6. Решите уравнение: а) $\sqrt{3} \sin x + \cos x = \sqrt{2};$

$$\text{б) } \sin 2x + \operatorname{tg} x = 2.$$

7. Вычислите $\operatorname{ctg}\left(\arccos\left(-\frac{4}{5}\right) + \operatorname{arccotg}(-1)\right)$.

8. Решите уравнение $-5 \sin 2x - 16(\sin x - \cos x) + 8 = 0$.

Контрольная работа № 8 (2 часа)

Вариант 2

1. Вычислите: а) $\frac{1}{2} \arcsin \frac{\sqrt{3}}{2} - 2 \arccos\left(-\frac{1}{2}\right)$; б) $\sin\left(2 \arccos\left(\frac{1}{2}\right) + 3 \operatorname{arctg} \sqrt{3}\right)$.

2. Постройте график функции $y = \frac{1}{2} \cos 3x$.

3. Решите уравнение: а) $2 \sin x - 3 \cos^2 x + 2 = 0$;

б) $5 \sin^2 x - 3 \sin x \cos x - 2 \cos^2 x = 0$.

4. Найдите корни уравнения $\cos\left(4x + \frac{\pi}{4}\right) = -\frac{\sqrt{2}}{2}$, принадлежащие промежутку $[-\pi; \pi)$.

5. Постройте график функции $y = \arccos(x-1) + 1$.

6. Решите систему неравенств: а) $\begin{cases} \sin x \leq 0, \\ \sin x > -\frac{\sqrt{3}}{2}; \end{cases}$ б) $\begin{cases} \cos x > -\frac{\sqrt{2}}{2}, \\ \sin x < \frac{\sqrt{3}}{2}. \end{cases}$

7. Решите уравнение $\arccos(2x^2 - 1) = \arccos(3x + 1)$.

Контрольная работа № 10 (1 час)

Вариант 1

17. Вычислите:

а) $(5 + i)(-2 + 3i)$, б) $\frac{4i}{1 + i}$.

18. Изобразите на комплексной плоскости:

а) середину отрезка, соединяющего точки $1 + 2i$; $3 + 2i$;

б) множество точек z , удовлетворяющих условию $\arg z = \frac{\pi}{4}$; в) множество точек z , удовлетворяющих условию $|z| \leq 3$.

19. Запишите комплексное число в стандартной тригонометрической форме: а) $6 - 6i$, б) $-4 - 3i$.

20. Решите уравнение $x^2 - 2x + 2 = 0$.

21. Вычислите $\left(\frac{-1+i\sqrt{3}}{2}\right)^4$.

6. Решите уравнение $z^2 + 3 + 4i = 0$.

7. Найдите множество точек, изображающих комплексные числа, удовлетворяющие условиям:

$$\begin{cases} |z - i| \leq 1, \\ |z + 1| < 1. \end{cases}$$

Контрольная работа № 10 (1 час)

Вариант 2

1. Вычислите:

а) $(3 + 4i)(6 - 5i)$, б) $\frac{5 + i}{-4 + 3i}$.

2. Изобразите на комплексной плоскости:

а) середину отрезка, соединяющего точки $2 - 2i$; $5 - 2i$;

б) множество точек z , удовлетворяющих условию $\arg z = \frac{2\pi}{3}$;

в) множество точек z , удовлетворяющих условию $|z| \geq 2$.

3. Запишите комплексное число в стандартной тригонометри-

ческой форме: а) $\sqrt{3} - i$, б) $3 - 4i$.

4. Решите уравнение $x^2 + 2x + 4 = 0$.

5. Вычислите $(1 - i)^6$.

6. Решите уравнение $z^2 - 5 + 12i = 0$.

7. Найдите множество точек, изображающих комплексные числа, удовлетворяющие условиям:
$$\begin{cases} |z + i| \leq 1, \\ |z - 1| < 1. \end{cases}$$

Контрольная работа № 11 (1 час)

Вариант 1

22. Напишите первый, тридцатый и сотый члены последовательности, если ее n -й член задается формулой $x_n = \frac{3n - 6}{10}$.

23. Исследуйте последовательность $x_n = \frac{2n + 30}{n}$ на ограниченность

и на монотонность.

24. Вычислите: а) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2 - 2n + 2}{3n^2 + 6n + 12}$; б) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 6x + 9}{x^2 - 3x}$.

25. Пользуясь определением, выведите формулу дифференцирования

функции $y = \frac{1}{x^3}$.

26. Пользуясь правилами и формулами дифференцирования, найдите производную функции:

$$a) y = \frac{x^3}{3} - 2x^2 + 4x - 5; \quad б) y = \sqrt{x} + \sin \frac{x}{2} + x^2 \operatorname{tg} 2x; \quad в) y = \frac{1 - \cos x}{1 + \sin x}.$$

6. Напишите уравнение касательной к графику функции $y = \sin^2 x$ в точке $x = -\frac{\pi}{4}$.

7. Докажите, что функция $y = \sqrt{2x}$ удовлетворяет соотношению

$$\frac{1}{y^3} + y'' = 0.$$

8. Найдите площадь треугольника, образованного осями координат и касательной к графику функции $y = \frac{x}{2x-1}$ в точке $x = -1$.

Контрольная работа № 11 (1 час)

Вариант 2

1. Напишите первый, тридцатый и сотый члены последовательности, если ее n -й член задается формулой $x_n = \frac{2n+5}{3}$.

2. Исследуйте последовательность $x_n = \frac{3n-1}{n}$ на ограниченность и на монотонность.

3. Вычислите: а) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{3n^2 - n + 7}{6n^2 + 8n + 2}$; б) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 3x + 2}{x^2 - 4x + 3}$.

4. Пользуясь определением, выведите формулу дифференцирования функции $y = \frac{1}{x^2}$.

5. Пользуясь правилами и формулами дифференцирования, найдите производную функции:

$$а) y = \frac{x^5}{5} - \frac{2}{3}x^3 + x - 7; \quad б) y = \sqrt{x} - \operatorname{tg} \frac{x}{2} + x^2 \cos 2x; \quad в) y = \frac{1 + \sin x}{1 - \cos x}.$$

6. Напишите уравнение касательной к графику функции $y = \cos^2 x$ в точке $x = \frac{\pi}{4}$.

7. Докажите, что функция $y = \sqrt{\frac{x}{2}}$ удовлетворяет соотношению

$$4(y')^3 + y'' = 0.$$

8. Найдите площадь треугольника, образованного осями координат

и касательной к графику функции $y = \frac{2}{x} - \frac{8}{x^3} + x$ в точке $x = 2$.

Контрольная работа № 12 (2 часа)

Вариант 1

27. Исследуйте функцию $y = \frac{x^2}{x-2}$ на монотонность и экстремумы.

28. Постройте график функции $y = 3x^2 - x^3$.

29. Найдите наименьшее и наибольшее значения функции $y = \frac{1}{3}x^3 - \frac{3}{2}x^2 + 1$

на отрезке $[-1; 1]$.

30. В полукруг радиуса 6 см вписан прямоугольник. Чему равна его наибольшая площадь?

31. Докажите, что при $x \in \left(0; \frac{\pi}{2}\right)$ справедливо неравенство $\cos x + x \sin x > 1$.

32. При каких значениях параметра a функция

$y = 2ax^3 + 9x^2 + 54ax + 66$ убывает на всей числовой прямой?

Контрольная работа № 12 (2 часа)

Вариант 2

1. Исследуйте функцию $y = \frac{3-x^2}{x+2}$ на монотонность и экстремумы.

2. Постройте график функции $y = x^3 - x^2$.

3. Найдите наименьшее и наибольшее значения функции $y = \frac{1}{3}x^3 - x^2 + 1$ на отрезке $[-1; 3]$.

4. В прямоугольный треугольник с гипотенузой 8 см. и углом 60° вписан

прямоугольник так, что одна из его сторон лежит на гипотенузе. Чему равна наибольшая площадь такого прямоугольника?

5. Докажите, что при $x \in \left(0; \frac{\pi}{2}\right)$ справедливо неравенство $\sin x > x \cos x$.

6. При каких значениях параметра a функция

$y = \frac{5}{3}ax^3 - 30x^2 + 5(a+9)x - 7$ возрастает на всей числовой прямой?

Шкала оценок за выполнение контрольной работы по алгебре и началам математического анализа

За успешное выполнение заданий базового уровня (до первой черты) – «3»;

За успешное выполнение заданий базового уровня и одного дополнительного (после первой или после второй черты) – «4»;

За успешное выполнение заданий трёх уровней – «5», при этом оценка не снижается за одно неверное решение в первой части работы (до первой черты).

Контрольные работы по геометрии

Контрольная работа № 2	
1 вариант	2 вариант
<p>1). Основание AD трапеции $ABCD$ лежит в плоскости α. Через точки B и C проведены параллельные прямые, пересекающие плоскость α в точках E и F соответственно.</p> <p>А). Каково взаимное расположение прямых EF и AB?</p> <p>Б). Чему равен угол между прямыми EF и AB, если $\angle ABC = 150^\circ$?</p>	<p>1). Треугольники ABC и ADC лежат в разных плоскостях и имеют общую сторону AC. Точка P – середина стороны AD, точка K – середина DC.</p> <p>А). Каково взаимное расположение прямых PK и AB?</p> <p>Б). Чему равен угол между прямыми PK и AB, если $\angle ABC = 40^\circ$ и $\angle BCA = 80^\circ$?</p>

<p>Ответ обоснуйте.</p> <p>2). Дан пространственный четырехугольник $ABCD$, в котором диагонали AC и BD равны. Середины сторон этого четырехугольника соединены последовательно отрезками.</p> <p>А). Выполните рисунок к задаче;</p> <p>б). Докажите, что полученный четырех – угольник – ромб.</p>	<p>Ответ обоснуйте.</p> <p>2). Дан пространственный четырехугольник $ABCD$, M и N – середины сторон AB и BC соответственно, E CD, K D, DA : $EC = 1 : 2$, $DK : KA = 1 : 2$.</p> <p>А). Выполните рисунок к задаче;</p> <p>б). докажите, что четырехугольник $MNEK$ – трапеция.</p>
<p>Контрольная работа № 4</p>	
<p>1 вариант</p>	<p>2 вариант</p>
<p>1). Прямые a и b лежат в параллельных плоскостях α и β. Могут ли эти прямые быть:</p> <p>а). Параллельными;</p> <p>б). Скрещивающимися?</p>	<p>1). Прямые a и b лежат в пересекающихся плоскостях α и β. Могут ли эти прямые быть:</p> <p>а). Параллельными;</p> <p>б). Скрещивающимися?</p>

<p>Сделайте рисунок для каждого возможного случая.</p> <p>2). Через точку O, лежащую между параллельными плоскостями α и β, проведены прямые l и m. Прямая l пересекает плоскости α и β в точках A_1 и A_2 соответственно, прямая m – в точках B_1 и B_2. Найдите длину отрезка A_2B_2, если $A_1B_1 = 12$ см, $B_1O : OB_2 = 3 : 4$.</p> <p>3). Изобразите параллелепипед $ABCD A_1B_1C_1D_1$ и постройте его сечение плоскостью, проходящей через точки M, N и K, являющиеся серединами ребер AB, BC и DD_1.</p>	<p>Сделайте рисунок для каждого возможного случая.</p> <p>2). Через точку O, не лежащую между параллельными плоскостями α и β, проведены прямые l и m. Прямая l пересекает плоскости α и β в точках A_1 и A_2 соответственно, прямая m – в точках B_1 и B_2. Найдите длину отрезка A_1B_1, если $A_2B_2 = 15$ см, $OB_1 : OB_2 = 3 : 5$.</p> <p>3). Изобразите тетраэдр $DABC$ и постройте его сечение плоскостью, проходящей через точки M и N, являющиеся серединами ребер DC и BC, и точку K, такую, что $KDA, AK : KD = 1 : 3$.</p>
Контрольная работа № 7	
1 вариант	2 вариант
<p>1). Диагональ куба равна 6 см. Найдите:</p> <p>а). Ребро куба;</p> <p>б). Косинус угла между диагональю куба и</p>	<p>1). Основанием прямоугольного параллелепипеда служит квадрат, диагональ параллелепипеда равна $см$, а его измерения относятся как $1:1:2$. Найдите:</p> <p>а). Измерения параллелепипеда;</p>

<p>плоскостью одной из его граней.</p> <p>2). Сторона AB ромба $ABCD$ равна a, один из углов равен 60°. Через сторону AB проведена плоскость α на расстоянии от точки D.</p> <p>А). Найдите расстояние от точки C до плоскости α;</p> <p>б). Покажите на рисунке линейный угол двугранного угла $DABM, M \alpha$.</p> <p>В) Найдите синус угла между плоскостью ромба и плоскостью α.</p>	<p>б). Синус угла между диагональю параллеле – пипеда и плоскостью его основания.</p> <p>2). Сторона квадрата $ABCD$ равна a. Через сторону AD проведена плоскость α на расстоянии от точки B.</p> <p>А). Найдите расстояние от точки C до плоскости α.</p> <p>Б). Покажите на рисунке линейный угол двугранного угла $BADM, M \alpha$.</p> <p>В). Найдите синус угла между плоскостью квадрата и плоскостью α.</p>
Контрольная работа № 9	
1 вариант	2 вариант
<p>1). Основанием пирамиды $DABC$ является правильный треугольник ABC, сторона которого равна a. Ребро DA перпендикулярно к плоскости ABC, а плоскость DBC составляет с плоскостью ABC угол в 30°. Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.</p>	<p>1). Основанием пирамиды $MABCD$ является квадрат $ABCD$, ребро MD перпендикулярно к плоскости основания, $AD = DM = a$. Найдите площадь поверхности пирамиды.</p> <p>2). Основанием прямого параллелепипеда $ABCDA_1B_1C_1D_1$</p>

2). Основанием прямого параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ является ромб $ABCD$, сторона которого равна a и угол равен 60° . Плоскость $AD_1 C_1$ составляет с плоскостью основания угол в 60° . Найдите:

- а) высоту ромба;
- б) высоту параллелепипеда;
- в) площадь боковой поверхности параллелепипеда;
- г) площадь поверхности параллелепипеда.

является параллелограмм $ABCD$, стороны которого равны и $2a$, острый угол равен 45° . Высота параллелепипеда равна меньшей высоте параллелограмма. Найдите:

- а). меньшую высоту параллелограмма;
- б). угол между плоскостью ABC_1 и плоскостью основания;
- в). Площадь боковой поверхности параллелепипеда;
- г). Площадь поверхности параллелепипеда.

Приложение к образовательной программе среднего общего образования
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Литература»
среднего общего образования
Базовый уровень (10 класс)
Пояснительная записка

Рабочая программа по литературе для 10 класса разработана на основе Примерной программы среднего (полного) общего образования с учётом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования, а также с опорой на авторскую программу по литературе под редакцией В.Я.Коровиной (Москва, «Просвещение», 2008). Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения литературы, которые определены стандартом.

Изучение литературы в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих *целей*:

- **воспитание** духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;

- **развитие** представлений о специфике литературы в ряду других искусств; культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;

- **освоение** текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;

- **совершенствование** умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Internet.

Цели изучения литературы могут быть достигнуты при обращении к художественным произведениям, которые давно и всенародно признаны

классическими с точки зрения их художественного качества и стали достоянием отечественной и мировой литературы. Следовательно, цель

литературного образования в школе состоит и в том, чтобы познакомить учащихся с классическими образцами мировой словесной культуры,

обладающими высокими художественными достоинствами, выражающими жизненную правду, общегуманистические идеалы, воспитывающими

высокие нравственные чувства у человека читающего.

Общая характеристика учебного предмета

Как часть образовательной области «Филология» учебный предмет «Литература» тесно связан с предметом «Русский язык». Русская литература является одним из основных источников обогащения речи учащихся, формирования их речевой культуры и коммуникативных навыков. Изучение языка художественных произведений способствует пониманию учащимися эстетической функции слова, овладению ими стилистически окрашенной русской речью.

Специфика учебного предмета «Литература» определяется тем, что он представляет собой единство словесного искусства и основ науки (литературоведения), которая изучает

это искусство. Курс литературы в 9 классе предлагается изучение линейного курса на историко-литературной основе (древнерусская литература — литература XVIII в. — литература первой половины XIX в.), который продолжается в 10—11 классах (литература второй половины XIX в. — литература XX в. — современная литература).

Место учебного предмета «Литература»

Согласно календарному учебному графику МБОУ Курагинская СОШ №1 от 31.08.20017 г. приказ № 01-13-121 и расписанию на 2017 -2018 учебный год в 10 классе количество учебных недель – 35, количество часов – 105.

Ценностные ориентиры

Литература как учебный предмет обладает огромным воспитательным потенциалом, дающим учителю возможность не только развивать интеллектуальные способности учащихся, но и формировать их ценностно мировоззренческие ориентиры, которые позволят им адекватно воспринимать проблематику произведений отечественной классики, т.е. включаться в диалог с писателем. Приобщение к «вечным» ценностям, исповедуемым литературной классикой, является одним из главных направлений школьного литературного образования.

Требования к уровню подготовки по литературе учащихся 10 класса

Личностными результатами освоения учащимися курса литературы являются:

- Совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской культуре, к культурам других народов;
- Использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словари, энциклопедии, Интернет-ресурсы и др.).

Метапредметные результаты:

- Умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- Умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- Умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности.

Предметные результаты:

- Анализировать и оценивать изученное произведение как художественное единство;
- Характеризовать следующие его компоненты:
 - ✓ проблематика и идейный смысл;
 - ✓ группировка героев относительно главного конфликта и система образов;
 - ✓ особенности композиции;
 - ✓ взаимосвязь узловых эпизодов (сцен);
 - ✓ средства изображения образов-персонажей (портрет, пейзаж, интерьер, авторская характеристика, речь действующих лиц);
 - ✓ род и жанр произведения, способ авторского повествования;
 - ✓ своеобразие авторской речи;
 - ✓ авторское отношение к изображённому;
- давать оценку изученных лирических произведений на основе личностного восприятия и осмысления художественных особенностей;
- применять сведения по истории и теории литературы при истолковании и оценке изученного художественного произведения;
- знать основные факты о жизни и творчестве изучаемых писателей;
- объяснять связь произведений со временем написания и нашей современностью;
- объяснять сходство и различие произведений разных писателей, близких по тематике;

соотносить изученное произведение с литературным направлением эпохи (классицизмом, романтизмом, реализмом); называть основные черты этих направлений

Основное содержание программы

Введение(1 час) Русская литература XIX в. в контексте мировой культуры. Основные темы и проблемы русской литературы XIX в. (свобода, духовно-нравственные искания человека, обращение к народу в поисках нравственного идеала, «праведничество», борьба с социальной несправедливостью и угнетением человека). Художественные открытия русских писателей-классиков.

Литература первой половины XIX века (12 часов)

Обзор русской литературы первой половины XIX века (1 час)

Россия в первой половине XIX века. Классицизм, сентиментализм, романтизм. Зарождение реализма в русской литературе первой половины XIX века. Национальное самоопределение русской литературы. (4 час.)

А. С. Пушкин (2 часа.) Жизнь и творчество (обзор). Стихотворения: «Погасло дневное светило...», «Свободы сеятель пустынный...», «Подражания Корану» (IX. «И путник усталый на Бога роптал...»), «Элегия» («Безумных лет угасшее веселье...»), «...Вновь я посетил...» Стихотворения: «Поэт», «Пора, мой друг, пора! покоя сердце просит...», Слияние гражданских, философских и личных мотивов. Художественные открытия Пушкина. "Чувства добрые" в пушкинской лирике, ее гуманизм и философская глубина. "Вечные" темы в творчестве Пушкина (природа, любовь, дружба, творчество, общество и человек, свобода и неизбежность, смысл человеческого бытия). Особенности пушкинского лирического героя, отражение в стихотворениях поэта духовного мира человека.

Поэма «Медный всадник». Конфликт личности и государства в поэме. Образ стихии. Образ Евгения и проблема индивидуального бунта. Образ Петра. Своеобразие жанра и композиции произведения. Развитие реализма в творчестве Пушкина.

Углубление реализма в драматургии («Маленькие трагедии»). Значение творчества Пушкина для русской и мировой культуры.

М. Ю. Лермонтов (2 час) Жизнь и творчество (обзор). Стихотворения: «Молитва» («Я, Матьер Божия, ныне с молитвою...»), «Как часто, пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Сон» («В полдневный жар в долине Дагестана...»), «Выхожу один я на дорогу...» Стихотворения: «Мой демон», «К***» («Я не унижусь пред тобою...»), «Нет, я не Байрон, я другой...» Своеобразие художественного мира Лермонтова, развитие в его творчестве пушкинских традиций. Темы родины, поэта и поэзии, любви, мотив одиночества в лирике поэта. Романтизм и реализм в творчестве Лермонтова. Поэма «Демон»

Н. В. Гоголь (2 час) Жизнь и творчество (обзор). Повесть "Невский проспект" Образ города в повести. Соотношение мечты и действительности. Особенности стиля Н.В. Гоголя, своеобразие его творчества

Литература второй половины XIX века.

А. Н. Островский. (5 часов + 1 Р/Р)

Театр Островского и традиции русской классической драматургии.

«Гроза». Смысл названия, своеобразие жанра. Система художественных образов, функции второстепенных и эпизодических персонажей.

Символика и фольклорные мотивы. Тема греха и святости, ее современные интерпретации. Споры вокруг образа главной героини. Сценическое воплощение пьесы.

А.Н.Островский в критике («Луч света в тёмном царстве» Н.А.Добролюбова.)

И. А. Гончаров (4час.) Романы Гончарова как своеобразная трилогия о судьбах Родины и русского человека. «Обломов». Социальная и нравственная проблематика . Хорошее и дурное в характере. Смысл его жизни и смерти . Обломов в системе художественных образов романа, смысл сопоставления со Штольцем. «Сон Обломова» и его место в композиции и сюжете. Поиски положительных начал русской жизни. Обломовка, обломовцы, обломовщина как символические образы произведения. Авторский приговор идеалам главного героя. Переосмысление проблемы любви в романе. Историко-философский смысл финала. Споры вокруг образа главного героя.**Роман «Обломов» в зеркале критики.**

И.С.Тургенев. (7 часов + 1 Р/Р.)Жизнь и творчество (обзор).Этические позиции писателя. Жанровое многообразие творчества. Русский роман XIX века и романы И. С. Тургенева. «Записки охотника». «Отцы и дети». Философская проблематика романа. Смысл названия, полемический пафос. Своеобразие композиции. Система художественных образов. Идея разрыва связи времен. Противоречивость позиции Базарова, его победы и поражения. Любовный конфликт как идейное испытание героя. Временное и вечное в образе Базарова. Автор и его герой. «Отцы и дети» — «живой роман». Споры об образе главного героя, о нигилизме.

М. Е. Салтыков-Щедрин (2 час.) «История одного города» (обзор с изучением отдельных глав). Смысл названия. Споры жанровой природе произведения. Трактовка финала. Проблема народа и власти как центральная проблема книги. Город-гротеск в изображении писателя. Образы градоначальников.

Н. А. Некрасов. (9 час +1 р./р.) Жизнь и творчество (обзор). Лирика. Основные жанры и темы поэзии Н. А. Некрасова. Тема народа и Родины как ведущая в творчестве поэта. Новаторство поэзии: своеобразие тематики, фольклорная основа лирики, демократизация литературного языка. «Кому на Руси жить хорошо» (История создания, жанр и композиция. Крестьянские типы в изображении Некрасова. Проблема счастья и ее решение. Стихотворения : «Рыцарь на час» , «В дороге» ,« Поэт и гражданин» «Тройка», « Мы с тобой бестолковые люди...» и др.

Ф. И. Тютчев (Зчас.)Лирика. Концепция мира и человека в поэзии Тютчева. «Вечные проблемы» человеческого бытия и их осмысление в философской лирике. Трагическое звучание темы любви.

А. А. Фет (2 час + 1 Р/Р)Лирика. Поэзия как выражение красоты и идеала. Тема «бедности слова» и мотив невыразимости сущего. Импрессионистические приемы в лирике.

А. К. Толстой. (1 час) Жизнь и творчество. Своеобразие художественного мира. Основные темы, мотивы и образы поэзии. Взгляд на русскую историю . Влияние фольклора и романтической традиции.

Ф. М. Достоевский. (7 час. + 1 р.р.) **Жизнь и творчество** (обзор) .Достоевский и «натуральная школа». «Преступление и наказание» - первый идеологический роман.Мастерство психологического анализа. Жанровое своеобразие. Русская действительность в художественном мире романа. Петербургская тема. Нравственно-философская проблематика. Тема преступления и наказания ее интерпретация на страницах романа. Символическая структура романа.

Система художественных образов. Раскольников и его теория. Трагические противоречия характера главного героя. Тема «двойничества» и ее воплощение на страницах романа.

Христианская концепция писателя. Своеобразие воплощения авторской позиции. Роман «Преступление и наказание» в восприятии читателей разных эпох.

Л. Н. Толстой. (12 час+ 1 р.р.) Жизнь и творчество. «Диалектика души» как принцип художественного изображения героя. Личность Толстого, писателя и философа, соединившего два века, две эпохи русской культуры. «Война и мир». История создания. Особенности художественной структуры. Мастерство психологического анализа. Жанровая специфика. Смысл названия: символическое значение понятий «война и мир». Философско-художественная интерпретация «вечных проблем» бытия.

Основные персонажи романа. Поиски «мира» своего места в жизни любимых героев Толстого. Толстовский идеал семьи. Идея целостной си, «общей жизни». «Мысль народная» в романе. Значение образа Платона Каратаева. Художественная правда истории в романе. Смысл противопоставления образов Кутузова и Наполеона. «Диалектика души» и проблема свободной воли в романе. Роман «Война и мир» и его читатели.

Н. С. Лесков. (3 час.) Жизнь и творчество (обзор). **«Очарованный странник».** **Житийное** и фольклорное начала в повести. Тема праведничества. русский национальный характер в изображении писателя. Система персонажей повести. Иван Флягин как герой и повествователь. «Леди Макбет Мценского уезда»

А. П. Чехов (11 час. + 1 р.р.) Жизнь и творчество. Рассказы : «Человек в футляре» ? «Ионыч», «Дом с мезонином», «студент», «дама с собачкой» и др. «Вишневый сад». Своеобразие жанра. Драматическая напряженность внутреннего действия, лирико-психологический подтекст. Лирическое и трагическое начала в пьесе. Символические образы. Сценическая жизнь пьесы. Темы, сюжеты, проблематика чеховских рассказов. Традиция русской классической литературы в решении темы «маленького человека» и ее отражение в прозе Чехова. Тема пошлости и неизменности отношений, творческого труда как основы подлинной жизни. Тема любви в чеховской прозе. Психологизм прозы Чехова. Роль художественной детали, лаконизм повествования, чеховский пейзаж, скрытый лиризм, подтекст.

Из литературы народов России.

К. Хетагуров. (1 час.). Жизнь и творчество осетинского поэта (обзор). Поэзия Хетагурова и фольклор. Близость поэзии Хетагурова поэзии А. Н. Некрасова.

Из зарубежной литературы.

Основные тенденции в развитии литературы второй половины 19 века. Поздний романтизм. Романтизм как доминанта литературного процесса. Романтизм в литературе Англии, Германии, Франции: своеобразие романтической традиции. Формирование реализма в западноевропейской литературе и его основные открытия: новые имена и новые герои (обзор) Мопассан (1 час.), Ибсен (1 час.), Рембо (1 час.).

Календарно – тематическое планирование

№	Тема урока	Кол-во час	Дата	Виды учебной деятельности обучающихся
1 -2	Русская литература XIX века в контексте мировой культуры. Основные тем и проблемы русской литературы XIX века.	2	3.09 5.09	Конспектирование, владение монологической и диалогической речью.
3	А. С. Пушкин. Жизнь и творчество. Гуманизм лирики Пушкина	1	6.09	Подготовка индивидуального задания Составление хронологической таблицы Анализ стихотворений
4	Романтическая лирика Пушкина периода южной и Михайловской ссылок	1	10.09	Тезисы, владение монологической и диалогической речью.
5	Входная контрольная работа	1	12.09	
6	Тема поэта и поэзии в лирике А. С. Пушкина	1	13.09	Свободная работа со стихотворными текстами, поиск информации в разных источниках.
7	Эволюция темы свободы и рабства в лирике А. Пушкина. Ода «Вольность»	1	17.09	анализ стихотворений, работа с учебником
8	Философская лирика А. Пушкина. Тема жизни и смерти. «Брожу ли я вдоль улиц шумных»	1	19.09	Конспектирование, работа со стихотворными текстами.
9	Петербургская повесть А. Пушкина «Медный всадник».	1	20.09	Анализ поэмы, подготовка индивидуального задания, сравнение и сопоставление
10	Образ Петра 1 как царя – преобразователя в поэме «Медный всадник»	1	24.09	Работа с текстом и дополнительной литературой.
11	Сочинение по творчеству А. Пушкина	1	26.09	Владение навыками создания собственного текста и его редактирования.
12	М. Ю. Лермонтов. Жизнь и творчество. Основные темы и мотивы лирики.	1	27.09	Работа с текстом учебника и дополнительной литературой Подготовка индивидуального задания
13	Молитва как жанр в лирике М. Лермонтова	1	1.10	Поиск информации по заданной теме, использование мультимедийных ресурсов для систематизации информации.
14	Тема жизни и смерти в лирике М. Лермонтова	1	3.10	Выполнение задания в группе, анализ стихов
15	Философские мотивы лирики М. Лермонтова	1	4.10	Сообщения учащихся, конспект.
16	Адресаты любовной лирики М. Лермонтова	1	8.10	Обосновывание суждений, приведение доказательств, свободная работа с текстом, понимание его специфики.
17	Сочинение по творчеству М.	1	10.10	Работа с собственным текстом,

	Лермонтова			владение грамотной письменной речью.
18	Н. В. Гоголь. Жизнь и творчество. Романтические произведения.	1	11.10	Работа с текстом учебника и дополнительной литературой Подготовка индивидуального задания
19	«Петербургские повести» Н. В. Гоголя. Образ «маленького человека»	1	14.10	Работа с текстом, владение монологической и диалогической речью.
20	Правда и ложь, фантастика и реальность в повести «Невский проспект»	1	15.10	Обосновывание суждений, приведение доказательств, свободная работа с текстом, понимание его специфики.
21	Н. В. Гоголь. «Портрет». Проблематика и потика повести.	1	17.10	Анализ произведения, сравнение и сопоставление
22	Сочинение по творчеству Н. В. Гоголя	1	18.10	Работа с текстом, создание собственного текста и его редактирование.
23	И. А. Гончаров. Жизнь и творчество. «Обломов» Особенности композиции романа.	1	21.10	Работа с учебником, составление плана-конспекта Работа с текстом.
24	Обломов – «коренной народный наш тип».	1	22.10	Свободная работа с текстом, понимание его специфики.
25	Обломов и Штольц	1	24.10	Анализ образов, сопоставление героев
26	«Обломов» как роман о любви	1	25.10	работа с текстом, понимание его специфики.
27	Роман «Обломов» в русской критике	1	28.10	Свободная работа с текстом, понимание его специфики. Сравнение точек зрения на образ Обломова Ответ на проблемный вопрос
28	А. Н. Островский. Жизнь и творчество. Традиции русской драматургии в творчестве писателя.	1	29.10	Работа с текстом учебника и дополнит. литературой Подготовка индив. задания
29	Драма «Гроза». История создания, система образов.	1	7.11	Свободная работа с текстом, понимание его специфики. Анализ произведения
30	Драма «Гроза». Своеобразие конфликта, смысл названия.	1	8.11	Свободная работа с текстом, понимание его специфики.
31	Город Калинов и его обитатели.	1	12.11	Свободная работа с текстом, понимание его специфики. Анализ произведения
32	Протест Катерины против «темного царства».	1	14.11	Обосновывание суждений, приведение доказательств, создание собственного текста и его редактирование.
33	Споры критиков вокруг драмы «Гроза»	1	15.11	Конспектирование, сравнение и сопоставление
34	А.Н. Островский «Бесприданница». Трагедия одиночества.	1	19.11	работа с текстом, понимание его специфики. Анализ произведения

35	Письменная работа по творчеству А.Н. Островского	1	21.11	Создание собственного текста и его редактирование.
36	И. С. Тургенев. Жизнь и творчество. «Записки охотника»	1	22.11	Сообщения учащихся, конспектирование.
37	И. С. Тургенев – создатель русского романа. История создания романа «Отцы и дети»	1	26.11	Свободная работа с текстом, понимание его специфики.
38	Базаров – герой своего времени.	1	28.11	Анализ образа героя Ответ на проблемный вопрос
39	«Отцы» и «дети» в романе «Отцы и дети»	1	29.11	Анализ текста Наблюдение над композицией романа Сравнение и сопоставление
40	Любовь в романе «Отцы и дети»	1	3.12	Свободная работа с текстом, понимание его специфики.
41	Анализ эпизода «Смерть Базарова»	1	5.12	Ответ на проблемный вопрос, анализ эпизода по плану Свободная работа с текстом, понимание его специфики.
42	Споры в критике вокруг романа «Отцы и дети». Подготовка к сочинению	1	6.12	конспектирование
43	Ф. И. Тютчев. Жизнь и творчество.	1	10.12	Работа с текстом учебника и дополнительной литературой Подготовка индивидуального задания
44	Единство мира и философия природы в лирике Ф.И. Тютчева	1	12.12	Анализ стихотворений Работа с учебником Ответ на вопросы
45	Человек и история в лирике Ф. Тютчева.	1	13.12	Анализ стихотворений Работа с учебником Ответ на вопросы
46	Контрорльное сочинение	1	17.12	создание собственного текста и его редактирова-ние.
47	Любовная лирика Ф. Тютчева	1	19.12	Сообщения учащихся Выразительное чтение наизусть
48	А. А. Фет. Жизнь и творчество. Жизнеутверждающее начало в лирике природы	1	20.12	Конспект, работа со стихотворными текстами.
49	Любовная лирика А. Фета. Импрессионизм поэзии А.Фета	1	24.12	Чтение стихов наизусть, работа со стихотворными текстами.
50	А. К. Толстой. Жизнь и творчество. Основные темы, мотивы и образы поэзии.	1	26.12	Работа с текстом учебника и дополнительной литературой Подготовка индивидуального задания
51	Н. А. Некрасов. Жизнь и творчество. Судьба народа как предмет лирических переживаний поэта.	1	27.12	Конспект, чтение стихов наизусть, работа со стихотворными текстами.
52	Героическое и жертвенное в образе разночинца- народолюбца	1	14.01	Анализ стихотворений, работа с вопросами учебника
53	Н. А. Некрасов о поэтическом труде.	1	16.01	Чтение стихов наизусть,

				создание собственного текста, редактирование.
54	Тема любви в лирике Н. А. Некрасова.	1	17.01	Чтение стихов наизусть, работа со стихотворными текстами.
55	«Кому на Руси жить хорошо»: замысел, история создания, композиция поэмы	1	21.01	Сообщения учащихся, конспектирование.
56 57	Образы крестьян в поэме «Кому на Руси жить хорошо» Образы помещиков в поэме «Кому на Руси жить хорошо»	2	23 24.01	Свободная работа с текстом, понимание его специфики.
58	Образы народных заступников в поэме «Кому на Руси жить хорошо»	1	28.01	Работа в группе, индивидуальные сообщения
59	Особенности языка поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	1	30.01	Свободная работа с текстом, понимание его специфики.
60	М. Е. Салтыков-Щедрин. Личность и творчество. Проблематика и поэтика сказок.	1	31.01	Работа с текстом учебника и дополнительной литературой Подготовка индивидуального задания
61 62	«История одного города». Замысел, история создания, жанр, композиция. «История одного города». Образы градоначальников.	2	4.02 6.02	Конспект, свободная работа с текстом, понимание его специфики.
63	Л. Н. Толстой. Жизнь и судьба. Творческий путь. Духовные искания.	1	7.02	Работа с текстом учебника и дополнительной литературой Подготовка индивидуального задания.
64	Народ и война в «Севастопольских рассказах» Толстого	1	11.02	Работа в группе, индивидуальные сообщения
65	История создания романа «Война и мир» особенности жанра.	1	13.02	Сообщения учащихся, конспектирование.
66 67	Духовные искания Андрея Болконского. Духовные искания Пьера Безухова	2	14 18.02	Работа в парах с вопросами учебника
68	Женские образы в романе «Война и мир»	1	20.02	Сообщения учащихся, анализ текста
69 70	Семья Ростовых и семья Болконских	2	21 25.02	Анализ текста, сравнение образов, составление плана
71	Тема народа в романе «Война и мир»	1	27.02	Анализ образов, характеристика и портрет героя Ответ на проблемный вопрос
72	Кутузов и Наполеон	1	28.02	Сравнительная характеристика Работа с текстом, владение диалогической и монологической речью.
73	Проблемы истинного и ложного в романе «Война и мир»	1	4.03	Работа с вопросами учебника Сообщения учащихся, конспектирование.
74	Художественные особенности романа.	1	6.03	Сообщения учащихся, конспектирование.
75	Анализ эпизода из романа «Война и мир».	1	7.03	Работа с текстом,

76	Контрольное сочинение по творчеству Л.Н. Толстого.	2	11.03 13.03	создание собственного текста и его редактирование.
78	Позднее творчество Л.Н. Толстого.	1	14.03	Сообщения учащихся Анализ образов
79	Ф. М. Достоевский. Жизнь и творчество. Идеи и эстетические взгляды.	1	18.03	Работа с текстом учебника и дополнительной литературой Подготовка индивидуального задания.
80	Образ Петербурга в романах Ф.Достоевского, в русской литературе.	1	20.03	Сообщения учащихся Работа с текстом, владение диалогической и монологической речью.
81	История создания романа «Преступление и наказание».	1	21.03	Сообщения учащихся Ответ на проблемный вопрос
82	Проблема социальной несправедливости в романе «Преступление и наказание»	1	3.04	Анализ образов, характеристика и портрет героя
83 84	Теория Раскольникова. Истоки его бунта. «Солгал-то он бесподобно, а натуро-то не сумел рассчитать...»	2	4.04 8.04	Сообщения учащихся, конспектирование.
85	«Двойники» Раскольникова	1	10.04	Свободная работа с текстом, понимание его специфики.
86	Значение образа Сони Мармеладовой в романе «Преступление и наказание». Роль эпилога.	1	11.04	Свободная работа с текстом, понимание его специфики.
87	Подготовка к домашнему сочинению по роману «Преступление и наказание».	1	15.04	Сообщения учащихся Ответы на проблемный вопрос
88 89	Н. С. Лесков. Жизнь и творчество. Повесть «Очарованный странник» и ее герой Иван Флягин. «Очарованный странник» Особенности жанра. Фольклорное начало повести.	2	17 18.04	Работа с вопросами учебника Сообщения учащихся,
90	«Тупейный художник». Нравственный смысл рассказа.	1	22.04	Свободная работа с текстом, понимание его специфики.
91	Н.С. Лесков «Леди Макбет Мценского уезда».	1	24.04	Сравнительная характеристика Свободная работа с текстом, понимание его специфики.
92	А.П.Чехов. Жизнь и творчество. Особенности рассказов 80 – 90 гг. «Человек в футляре»	1	25.04	Работа с текстом учебника и дополнительной литературой Подготовка индивидуального задания.
93	Проблематика и поэтика рассказов 90-х годов.»Студент»	1	29.04	Работа с текстом, портрет героя, ответ на проблемный вопрос
94	«Черный монах»	1	2.05	Анализ текста, сравнение образов
95	Душевная деградация человека в рассказе «Ионыч»	1	6.05	Работа с текстом, портрет героя, ответ на проблемный вопрос
96	Особенности драматургии А. П.	1	8.05	Работа с вопросами учебника

	Чехова			Сообщения учащихся План ответа по теме
97	Промежуточная аттестация.	1	13.05	Создание собственного текста
98	«Вишневый сад»: история создания, жанр, система образов.	1	15.05	Сообщения учащихся, конспектирование.
99	Разрушение дворянского гнезда в пьесе «Вишневый сад»	2	16.05 20.05	Свободная работа с текстом, понимание его специфики.
100	Символ сада в комедии «Вишневый сад». Своеобразие чеховского жанра			
101	К. Хетагуров. Жизнь и творчество. Сборник «Осетинская лира»	1	22.05	Подготовка индивидуального задания. Свободная работа с текстом, понимание его специфики.
102	Ги де Мопассан «Ожерелье»	1	23.05	Работа с текстом учебника и дополнительной литературой Анализ текста
103	Г. Ибсен. «Кукольный дом» Проблема социального неравенства.	1	27.05	Работа с текстом учебника и дополнительной литературой
104	А. Рембо «Пьяный корабль» Особенности стиля.	1	29.05	Анализ текста
105	Нравственные уроки русской литературы XIX века.	1	30.05	

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Русская литература XIX века. 10 кл.: Учеб.: В 2ч. В.И. Коровин– М.: Просвещение, 2007.
2. Золотарева И.В., Егорова Н.В. Универсальные поурочные разработки по литературе 10 класс. - М.: ВАКО, 2005
3. Турьянская Б.И., Гороховская Л.Н., Миллионщикова Т.М. Литература в 10 классе. Урок за уроком: М.: ООО «ТИД «Русское слово — РС», 2007

Комплектация	Количество
<i>DVD и CD диски (школьные):</i>	<i>(17)</i>
Литература. 5-11 классы (Виртуальный кабинет литературы и в школе, и дома)	1
Библиотека текстов «Хрестоматия школьника»	1
Хрестоматия по литературе	1
Библиотека школьника. В 5 частях	1
Русская литература. От Нестора до Маяковского (XI – нач. XXвв.)	1
Русская поэзия XVII –XX веков	1
Русская драматургия от Сумарокова до Хармса	1
<i>DVD и CD диски (собственные):</i>	<i>(11)</i>
Фонохрестоматия к учебнику «Литература. 5 класс». (под ред. В.Я.Коровина и др.)	1
Уроки литературы Кирилла и Мефодия. 8 класс	1
Хрестоматия по литературе	1
Пушкин. Мультимедийное приложение	1
<i>Портреты:</i>	<i>(3)</i>
Портреты русских писателей XVIII – XX веков	1
Портреты русских писателей XX века	1
<i>Печатные пособия:</i>	
<i>Таблицы по литературе:</i>	<i>(20)</i>
Художественные системы в литературе	1
Классицизм. Сентиментализм	1
Романтизм. Модернизм	1
Реализм	1
Роды литературы. Жанровая система	1
Изобразительно-выразительные средства языка	3
Принципы ритмической организации стихотворных произведений	1
Стихосложение (версификация)	1
Схема анализа стихотворения	1
Темы и мотивы в лирике	1
Лирический герой	1
Жанры лирики	2
Строфа	1
Виды строф в лирике	2
Твёрдые стихотворные формы	1
Рифма	1
Безносов Э.Л. Раздаточные материалы по литературе. 8-11 классы	15
Зинина Е.А. Папка с раздаточными материалами «Теория литературы в таблицах» с методическим пособием к комплекту	15
<i>Словари:</i>	<i>(экз.)</i>
Александрова З.Е. Словарь синонимов русского языка	2

Бирюкова В.Т. и др. Учебный словарь трудностей русского языка для школьников	2
Бурцева В.В. Слитно или раздельно? Орфографический словарь-справочник	2
Бурцева В.В. Новый орфографический словарь-справочник русского языка	2
Бурцева В.В., Семёнова Н.М. Словарь иностранных слов	2
Гуськова А.П., Сотин Б.В. Популярный словарь русского языка. Толково-энциклопедический	2
Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка в 4 ^х т.	2
Жуков В.П. Словарь русских пословиц и поговорок	2
Иванова Т.Ф. Новый орфоэпический словарь русского языка	2
Лексические трудности русского языка. Словарь-справочник. Под ред. А.А.Семенюк	2
Львов В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка	2
Рогожникова Р.П., Карская Т.С. Словарь устаревших слов русского языка. По произведениям русских писателей XVIII – XX	2
Саяхова Л.Г., Хасанова Д.М., Морковкин В.В. Тематический словарь русского языка	2
Семёнова Н.М. Новый краткий словарь иностранных слов	2
Скворцов Л.И. Большой толковый словарь правильной русской речи	2
Смирнов А.Е. Дар Владимира Даля (младшим школьникам о словаре В.Дала)	2
Тихонов А.Н. Комплексный словарь русского языка	2
Ушаков Д.Н., Крючков С.Е. Орфографический словарь русского языка	2
Ушаков Д.Н. Большой толковый словарь современного русского языка	
Черных П.Я. Историко-этимологический словарь русского языка. В 2 ^х т.	2
Чеснокова Л.Д., Чесноков С.П. Школьный словарь строения и изменения слов русского языка	2
Яранцев Р.И. Русская фразеология. Словарь-справочник	2
Справочники. Энциклопедии:	
Безносков Э.Л. Литература. Большой учебный справочник для школьников и поступающих в вузы	2
Безносков Э.Л. Русская литература XIX в. Большой учебный справочник для поступающих в вузы	2
Зарубежные писатели. В 2 ^х ч. Библиографический словарь для поступающих в вузы	2
Литература в школе от А до Я. 5-11 классы. Энциклопедический словарь-справочник	2
Потапурченко З.Н. Литература. Серия «Для школьников и поступающих в вузы»	
Русские писатели XIX в. Большой справочник для поступающих в вузы	2
Русские писатели XX в. Большой справочник для поступающих в вузы	2
Литература:	
Андреева Т.Н. Обучающие практические работы по литературе. 9-11 классы	1
Балыхина Т.М. Сочинения о стихотворениях	1
Беленькая Б.Э., Ланцева В.А. Обучающие тесты по литературе XIX века	1
Всероссийские олимпиады школьников по литературе. Московский областной этап. 9-11 классы. 1998-2001, 2002-2005.	1
Всероссийские олимпиады школьников по литературе. Заключительный этап. 9-11 классы. 1996-2000, 2001-2004, 2005	1
Гуляков Е.Н. Новые педагогические технологии. Развитие художественного мышления и речи на уроках литературы	1
Демиденко Б.Л. Новые контрольные и проверочные работы по литературе. 5-9 классы	1
Зинин С.А., Красновский Э.А., Гороховская Л.Н. Сдаём ЕГЭ по литературе	1
Иванова Э.И. Беседы о немецком романтизме. 10 класс	1
Иванова Э.И., Николаева С.А. Изучение зарубежной литературы в школе	1

Карнаух Н.Л., Шербина И.В. Письменные работы по литературе. 9-11 классы	1
Карпов И.П. Человек творящий. Православные традиции в русской литературе. XIX – XX вв. В 2 ^х частях	1
Кучина Т.Г., Леденёв А.В. Контрольные и проверочные работы по литературе. 10 класс	1
Кучина Т.Г., Леденёв А.В. Контрольные и проверочные работы по литературе. 11 класс	1
Кучина Т.Г., Леденёв А.В. Контрольные и проверочные работы по литературе. 9-11 классы	
Лазебникова А.Ю., Данилевский И.Н. и др. История и традиции народов России	1
Липина Е.Ю. Литература. Тесты к учебникам-хрестоматиям под ред. Т.Ф.Курдюмовой. 5-9 классы	1
Методическое пособие к курсу: Русская речь: Развитие речи. 10 класс	1
Никитина Е.И. Русская речь: Развитие речи. 10 класс	
Полтавец Е.Ю. «Война и мир» Л.Н.Толстого на уроках литературы. 10 класс	1
Прокофьев Н.Н. Звезда божественной Киприды	1
Сигов В.К., Лазарев В.А., Ламилина Н.И. Литература. Экстернатная форма обучения. 10-11 класс	1
Шанский Н.М. По страницам «Евгения Онегина»: Комментарий. Факультатив. Олимпиада	1
Элективные курсы:	
Агеносов В.В. Литература русского зарубежья	1
Зинина Е.А. Основы поэтики: теория и практика анализа художественного текста. 10-11 классы	1
Кучина Т.Г. Современный отечественный литературный процесс. 11 класс	1
Леденёв А.В., Леденёва Т.В. Сравнительное изучение русской и англоязычной литературы. 11 класс	1
Львова С.И. Русский язык: Слитно? Раздельно? Через дефис?	1
Мазнева О.А., Михайлова И.Н. Практикум по стилистике русского языка. Тексты и задания	1
Методическое пособие к курсу: Сравнительное изучение русской и англоязычной литературы. 11 класс	1
Методическое пособие к курсу: Слово – образ – смысл: филологический анализ литературного произведения. 10-11 классы	1
Чёртов В.Ф. и др. Слово – образ – смысл: филологический анализ литературного произведения. 10-11 классы	1
Сборники программ элективных курсов по литературе	1
Серия «Писатель в школе»:	
Безносков Э.Л., Вигдорова Е.И. Грибоедов в школе	1
Богданова О.Ю. Бунин в школе	1
Болдырева Е.М., Леденёв А.В. Поэзия серебряного века в школе	1
Бурдина И.Ю. Чехов в школе	1
Калганова Т.А. Гоголь в школе	1
Капитанова Л.А. Лесков в школе	1
Капитанова Л.А. Тургенев в школе	1
Карпов И.П. Шмелёв в школе	1
Лазаренко Г.П. Тютчев в школе	1
Нянковский М.А. Шолохов в школе	1
Прокофьева Н.Н. Островский в школе	1
Шахерова О.Н. Распутин в школе	1

Юрьева О.Ю. Достоевский в школе	1
Якушин Н.И. Некрасов в школе	1
Серия «Библиотека классической художественной литературы»:	(экз)
Абрамов Р.А. Рассказы. Повести. Дом	2
Астафьев В.П. Повести. Рассказы	2
Ахматова А.А. Стихотворения. Поэмы	2
Блок А.А. Стихотворения. Поэмы	2
Булгаков М.А. Повести. Рассказы	2
Булгаков М.А. Мастер и Маргарита	2
Булгаков М.А. Белая гвардия. Бег. Мольер	2
Бунин И.А. Стихотворения. Рассказы. Повести	2
Бунин И.А. Роман «Жизнь Арсеньева». Сборник «Тёмные аллеи»	2
Васильев Б.Л. Повести	2
Великая Отечественная война в лирике и прозе. В 2 ^х т.	4
Гоголь Н.В. Петербургские повести. Пьесы	2
Горький М. Рассказы. Пьесы	2
Горький М. Дело Артамоновых	2
Горький М. Фома Гордеев	2
Гражданская война в лирике и прозе. В 2 ^х т.	4
Грибоедов А.С. Горе от ума	2
Достоевский Ф.М. Бедные люди. Белые ночи	2
Достоевский Ф.М. Идиот	2
Драматургия второй половины XX века	2
Древнерусская литература	2
Есенин С.А. Стихотворения. Поэмы	2
Зайцев Б.К. Дальний край. Рассказы. Повести	2
Замятин Е.И. Мы. Повести. Рассказы	2
Куприн И.А. Повести. Рассказы. Юнкера. В 2 ^х т.	4
Лермонтов М.Ю. Стихотворения. Поэмы. Маскарад	2
Лермонтов М.Ю. Герой нашего времени. Княгиня Лиговская	2
Лесков Н.С. Повести. Рассказы	2
Маяковский В.В. Стихотворения. Поэмы. Пьесы	2
Некрасов Н.А. Стихотворения. Поэмы	2
Островский Н.А. Пьесы	2
Пастернак Б.Л. Стихотворения. Поэмы. Доктор Живаго	2
Писатели о писателях. Литературные портреты	2
Платонов А. Повести. Рассказы	2
Поэзия «серебряного века». В 2 ^х т.	4
Пушкин А.С. Повести. Романы	2
Пушкин А.С. Евгений Онегин	2
Пушкин А.С. Стихотворения. Поэмы. Драмы	2
Распутин В.Г. Повести. Рассказы. В 2 ^х т.	4
Русская басня XVIII – XX веков	2
Русская литературная сказка XVIII – XX веков. В 2 ^х т.	4
Русская литература XVIII века. Классицизм	2
Русская литература XVIII века. Сентиментализм	2

Русская поэзия первой половины XIX века	2
Русская поэзия второй половины XIX века	2
Русская проза первой половины XIX века	2
Русская проза второй половины XIX века	2
Русская проза первой половины XX века. В 2 ^х т.	4
Русская проза второй половины XX века. В 2 ^х т.	4
Русские писатели для детей. В 2 ^х т.	4
Салтыков-Щедрин М.Е. Сказки	2
Сатира и юмор первой половины XX века	2
Солженицын А.И. В круге первом	2
Твардовский А.Т. Стихотворения. Поэмы	2
Толстой Л.Н. Детство	2
Толстой Л.Н. Отрочество. Юность	2
Толстой Л.Н. Севастопольские рассказы	2
Трифонов Ю.В. Повести. Рассказы. Роман «Старик»	2
Тургенев И.С. Рудин. Дворянское гнездо. Накануне	2
Фольклор народов России. В 2 ^х т.	4
Цветаева М.И. Стихотворения. Поэмы	2
Чехов А.П. Пьесы	2
Чехов А.П. Рассказы. Повести	2
Шмелев И.С. Лето Господне. Человек из ресторана	2
Шолохов М.А. Рассказы	2
Шолохов М.А. Поднятая целина	2
Шолохов М.А. Тихий Дон. В 4 ^х т.	8
Шукшин В.М. Рассказы. Повести	2
Серия «Зарубежная классическая литература»:	
Американская поэзия и проза XIX века	2
Бальзак О. Повести и рассказы	2
Гёте И. Лирика. Страдания юного Вертера. Фауст	2
Дефо Д. Робинзон Крузо. Свифт Дж. Путешествие Гулливера	2
Европейская драматургия XVII- XVIII веков	2
Европейские мифы и легенды	2
Европейская поэзия	2
Сервантес М. Дон Кихот	2
Шекспир У. Сонеты. Пьесы	2

Планируемые результаты изучения учебного предмета
Литература

В результате изучения литературы выпускник научится:

знать/понимать

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX-XX вв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия;

уметь

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.

***Выпускник получит возможность научиться:
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для***

- создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка;
- участия в диалоге или дискуссии;
- самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;
- определения своего круга чтения и оценки литературных произведений.
- определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений.

Приложение к образовательной программе среднего общего образования
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Русский язык»
среднего общего образования
Профильный уровень (10 класс)
Пояснительная записка

Тематическое планирование составлено на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования (профильный уровень).

Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет стратегию обучения, воспитания и развития детей.

Содержание учебного материала соответствует требованиям примерной программы среднего (полного) общего образования по русскому языку (профильный уровень). Принципы организации учебного материала соответствуют изложенным в «Программе по русскому языку для 10-11 классов общеобразовательных учреждений» Н.Г.Гольцовой.

Используется УМК под ред. Н.Г. Гольцовой, который включает в себя следующее:

- программу «Русский язык». 10-11 классы (автор – Н.Г.Гольцова);
- учебник «Русский язык в старших классах. 10-11 классы» (авторы – Н.Г.Гольцова, И.В. Шамшин);
- книгу для учителя (автор – М.А. Мищерина);
- учебное пособие «Культура русской речи» (элективный курс, автор – Смирнова Л.Г.);
- справочник и тесты для контроля учащихся.

Цели обучения русскому языку на профильном уровне

Изучение русского языка в старшей школе на профильном уровне направлено на достижение следующих целей:

- воспитание гражданина и патриота; формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;
- развитие и совершенствование способности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; информационных умений и навыков; навыков самоорганизации и саморазвития; готовности к осознанному выбору профессии, к получению высшего гуманитарного образования;
- углубление знаний о лингвистике как науке; языке как многофункциональной развивающейся системе; взаимосвязи основных единиц и уровней языка; языковой норме, и её функциях; функционально – стилистической системе русского языка; нормах речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения;
- овладение умениями опознавать, анализировать, сопоставлять, классифицировать языковые явления и факты с учетом их различных интерпретаций; в необходимых случаях давать исторический комментарий к языковым явлениям; оценивать языковые явления и факты с точки зрения нормативности, соответствие в сфере и ситуации общения; и разграничивать варианты норм и речевые нарушения;
- применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике, в том числе в профессионально ориентированной сфере общения; совершенствование нормативного и целесообразного использования языка в различных сферах и ситуациях общения.

Общая характеристика учебного предмета

Так как профильный курс русского языка должен обеспечить готовность к получению высшего филологического образования, особую актуальность приобретают теоретические аспекты изучения языка. В профильных классах язык становится объектом научного изучения, значит особое внимание уделяется русистике, рассмотрению ведущих методов изучения языка, знакомству с основными направлениями развития русистики в наши дни, а также с информацией о виднейших ученых- лингвистах и их научной деятельности. Особое значение приобретает исторический аспект курса: общеславянская основа, старославянские и

собственно русские элементы. В результате у учащихся формируется исторический взгляд, способность давать исторический комментарий. Важнейшей составляющей должен стать филологический анализ текста, который предполагает рассмотрение текста как эстетического, лингвистического и коммуникативного единства.

Содержание программы по русскому языку отобрано на основе компетентного подхода: в классе социально-гуманитарного профиля развиваются и совершенствуются языковая и языковедческая, коммуникативная и культуроведческая компетенция.

Языковая и языковедческая компетенция – углубление знаний о языке как знаковой системе и общественном явлении, его устройстве, развитии и функционировании; о лингвистике как науке и ученых – русистах; овладение основными нормами русского литературного языка, обогащение словарного запаса и грамматического строя речи учащихся; совершенствование способности к анализу и оценке языковых явлений и фактов; умения пользоваться различными лингвистическими словарями.

Коммуникативная компетенция - совершенствование владения всеми видами речевой деятельности и культурой устной и письменной речи; умений и навыков использования языка в различных сферах и ситуациях общения, соответствующих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся старшей школы.

Культуроведческая компетенция – осознание языка как формы выражения культуры, национально- культурной специфика русского языка; расширение знаний взаимосвязи развития языка и истории народа; совершенствование этикетных норм речевого общения, культуры межнационального общения.

Изучение русского языка на профильном уровне обеспечивает овладение умениями опознавать, анализировать, сопоставлять, классифицировать языковые явления и факты с учетом их различных интерпретаций; способность в необходимых случаях давать исторический комментарий к языковым явлениям; оценивать языковые явления и факты с точки зрения нормативности соответствия сфере и ситуации общения; разграничивать варианты норм и речевые нарушения. Профильный уровень нацеливает на применение полученных учащимися знаний и умений в собственной речевой практике, в том числе в профессионально ориентированной сфере общения.

Место предмета в учебном плане

Согласно календарному учебному графику МБОУ Курагинская СОШ №1 от 31.08.2017г. приказ № 01-13-121 и расписанию на 2017 -2018 учебный год в 10 классе количество учебных недель – 35, количество часов – 105.

Результаты освоения учебной деятельности

ЛИЧНОСТНЫЕ

1) совершенствование видов речевой деятельности (аудирования, чтения, говорения и письма), обеспечивающих эффективное овладение разными учебными предметами и взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;

2) понимание определяющей роли языка в развитии интеллектуальных и творческих способностей личности, в процессе образования и самообразования;

3) использование коммуникативно - эстетических возможностей русского и родного языков;

4) расширение и систематизацию научных знаний о языке; осознание взаимосвязи его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики, основных единиц и грамматических категорий языка;

5) формирование навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста;

6) обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств адекватно ситуации и стилю общения;

7) овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка, основными нормами литературного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию;

8) формирование ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность.

Предметные

знать/понимать

1. функции языка; основные сведения о лингвистике как науке, роли старославянского языка в развитии русского языка, формах существования русского национального языка, литературном языке и его признаках;
1. системное устройство языка, взаимосвязь его уровней и единиц;
2. понятие языковой нормы, ее функций, современные тенденции в развитии норм русского литературного языка;
3. компоненты речевой ситуации; основные условия эффективности речевого общения;
4. основные аспекты культуры речи; требования, предъявляемые к устным и письменным текстам различных жанров в учебно-научной, обиходно-бытовой, социально-культурной и деловой сферах общения;

уметь

5. проводить различные виды анализа языковых единиц; языковых явлений и фактов, допускающих неоднозначную интерпретацию;
6. разграничивать варианты норм, преднамеренные и непреднамеренные нарушения языковой нормы;
7. проводить лингвистический анализ учебно-научных, деловых, публицистических, разговорных и художественных текстов;
8. оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
9. объяснять взаимосвязь фактов языка и истории, языка и культуры русского и других народов.

Метапредметные

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) **умение** организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; **работать индивидуально и в группе:** находить общее решение и

разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Содержание учебного предмета

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Слово о русском языке	1
2.	Лексика. Фразеология. Лексикография	19
4.	Фонетика	2
5.	Орфоэпия	3
6.	Морфемика и словообразование	
7.	Морфология и орфография (73)	
8.	Орфография	20
9.	Имя существительное	6
10.	Имя прилагательное	5
11.	Имя числительное	4
12.	Местоимение	2
13.	Глагол	3
14.	Причастие	3
15.	Деепричастие	2
16.	Наречие	4
17.	Слова категории состояния	2
18.	Служебные части речи. Предлог.	3
19.	Союз	3
20.	Частицы.	5
21.	Междометие	1
22.	Повторение и обобщение пройденного	3
23.	Проверочные работы	4
24.	Повторение, обобщение	1

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол-во час	дата	Виды деятельности уч-ся
1	Слово о русском языке.	1	1.09	Составление плана текста, развитие навыков составления связного монологического высказывания на лингвистическую тему, итоговая беседа.

Лексика и фразеология (16+3)				
2	Слово и его значение	1	3.09	Работа с толковым словарём Выполнение упражнений учебника, беседа по тексту параграфа
3	Однозначность и многозначность слов	1	6.09	Анализ лексических средств организации текста.
4	Изобразительно-выразительные средства русского языка	1	8.09	Анализ лексических средств организации текста. Работа со словарями
5	Лингвистический анализ поэтического текста	1	10.09	Работа с этимологическим словарём, анализ текста по плану
6	Входная контрольная работа	1	13.09	Проверка теоретических знаний и практических умений и навыков
7.	Омонимы и их употребление. Словари омонимов.	1	15.09	Конспектирование, составление таблицы по лексике
8	Паронимы и их употребление.	1	17.09	Работа со словарями, составление конспекта
9.	Синонимы и их употребление.	1	20.09	Тренировочные упражнения, составление плана
10	Антонимы, их употребление	1	22.09	Работа со словарями, анализ текста
11	<i>Изложение</i> с творческим заданием.	1	23.09	Анализ лексических особенностей текста Написание изложения
12	Происхождение лексики современного русского языка.	1	24.09	Работа с учебником, конспектирование, анализ языкового материала
13	Лингвистический анализ текста.	1	27.09	Анализ текста по плану
14	Лексика общеупотребительное и лексика ограниченная в употреблении	1	29.09	Составление тезисов, тренировочные упражнения, комплексный анализ текста
15	Устаревшая лексика и неологизмы	1	30.09	Работа со словарями, Составление конспекта Составление таблицы по лексике
16	Фразеология. Фразеологические единицы и их употребление.	1	1.10	Работа с учебником, тестирование
17	Обобщающий урок. Лексикография	1	4.10	Работа с разными видами словарей
18	Контрольный диктант «Лексика».	1	6.10	Написание диктанта и выполнение грамматического задания.
19	Подготовка к ЕГЭ. Работа с тестами.		7.10	Работа с тестами
Фонетика. Орфоэпия. Графика. (5)				
20	Фонетика. Орфоэпия. Графика. Звуки и буквы. Чередование звуков. Фонетический разбор слова	2	8.10	Фонетический анализ слова. Характеристика гласных и согласных звуков в слове.
21			11.10	
22	Орфоэпия. Основные правила произношения.	2	13.10	Знакомство с орфоэпическими вариантами.

23	Орфоэпические нормы.		15.10	
24	Подготовка к ЕГЭ. Анализ текста.	1	18.10	Анализ особенностей текста
25	Контрольный диктант «Фонетика. Орфоэпия. Графика»	1	20.10	Проверка теоретических знаний и практических умений и навыков
Морфемика и словообразование. (4)				
26	Анализ диктанта. Состав слова. Морфемный анализ.	1	22.10	Морфемный анализ слов Словообразовательный словарь. Словообразовательный разбор.
27	Словообразование. Словообразовательный разбор слова	1	25.10	Словообразовательный словарь. Словообразовательный разбор.
28	Формообразование.	1	27.10	Морфемный анализ слов, работа с учебником
29	Лингвистический анализ текста.	1	29.10	Определение темы, главной мысли, ключевых слов. Анализ особенностей текста
Орфография. (19+1)				
30	Принципы русской орфографии.	1	8.11	Конспектирование, составление таблицы
31	Проверяемые и непроверяемые безударные гласные в корне слова	1	10.11	Орфографический анализ слова.
32	Чередующиеся гласные в корне	1	12.11	Работа с учебником, анализ языкового материала
33	Обобщающие упражнения. Тест на самопроверку.	1	15.11	Тестирование
34	Употребление гласных после шипящих.	1	17.11	Проверочная работа «О-Е-Ё после шипящих. Чередующиеся гласные в корне»
35	Употребление гласных после Ц	1	19.11	Работа с учебником, анализ языкового материала
36	Лингвистический анализ текста	1	22.11	
37	Диктант по теме «Морфология и орфография».	1	24.11	Написание диктанта
38	Правописание звонких и глухих согласных.	2	26.11	Словарный диктант Работа с учебником Тренировочные упражнения
39	Правописание непроизносимых согласных.		29.11	
40	Правописание двойных согласных	1	1.12	Тренировочные упражнения
41	Правописание гласных и согласных в приставках.	1	3.12	Словарный диктант, составление плана, опорной таблицы
42	Приставки при- и пре-	1	6.12	Проверочная работа «Приставки»
43	Гласные Ы,И после приставок.	1	8.12	Работа с учебником Тренировочные упражнения
44	Урок обобщения и повторения по теме «Морфология и орфография»	1	10.12	Словарный диктант, ответ на контрольные вопросы

45-46	Употребление Ъ и Ь	2	13.12 15.12	Словарный диктант
47	Употребление прописных букв.	1	17.12	Составление плана-конспекта параграфа
48	Правила переноса слов.	1	20.12	Самостоятельное изучение
49-50	Диктант. «Морфология и орфография». Анализ контрольной работы.	1	22.12 24.12	Написание диктанта и выполнение грамматического задания.
Морфология				
51	Имя существительное как часть речи.	1	27.12	Составление опорного конспекта по параграфу
52 53	Правописание падежных окончаний имён существительных.	2	29.12 12.01	Работа с таблицей Тренировочные упражнения
54	Гласные в суффиксах имён существительных	1	14.01.1 7	Составление таблицы по параграфу 33
55	Правописание сложных имён существительных	1	17.01	
56	Диктант «Имя существительное».	1	19.01	Написание диктанта и выполнение грамматического задания.
57	Имя прилагательное как часть речи.	1	21.01	Составление таблицы по параграфу 35
58	Правописание суффиксов имён прилагательных	1	24.01	Работа с опорной схемой, выборочный диктант
59	Правописание Н, НН в суффиксах имён прилагательных	1	26.01	Проверочная работа «Н-НН в различных частях речи» Словарный диктант
60	Правописание сложных имён прилагательных	1	28.01	План ответа по теме, практическая работа
61 62	Изложение с грамматическим заданием	2	31.01 2.02	Написание изложения, выполнение задания
63 64 65	Имя числительное как часть речи. Правописание имен числительных. Употребление имен числительных в речи.	3	4.02 7.02 9.02	Составление таблицы по параграфу 40 Тренировочные упражнения
66	Подготовка к ЕГЭ. Работа с тестами.	1	11.02	Тест А1-А16 Проверка правописных, орфоэпических умений и навыков.
67	Местоимение как часть речи.	1	14.02	Разряды местоимений Тренировочные упражнения Выполнение заданий ЕГЭ
68	Сочинение.	1	16.02	
Глагол				
69 70	Глагол как часть речи Правописание глаголов.	2	18.02 21.02	Составление опорного конспекта Тренировочные упражнения Теоретический опрос по теме «Глагол»
71 72	Причастие как глагольная форма. Правописание суффиксов причастий. Н-нн в причастиях и отглагольных прилагательных	2	25.02 28.02	Работа с теорией, практикум по причастию, комплексный анализ текста

73	Лингвистический анализ текста.	1	2.03	Лингвистический анализ текста
74	Деепричастие как глагольная форма. Употребление деепричастий в речи	1	4.03	Работа с теорией, практикум по деепричастию, выполнение заданий ЕГЭ
75	Тест «Глагол и его формы»	1	7.03	
76 77	Наречие как часть речи Правописание наречий.	2	9.03 11.03	Составление опорного конспекта Тренировочные упражнения Теоретический опрос по теме «Наречие»
78	Диктант «Глагол. Наречие».	1	14.03	Проверочная работа
79 80	Анализ диктанта. Слова категории состояния	2	16.03 18.03	составление опорной схемы по параграфу 47
81	Подготовка к ЕГЭ. Работа с тестами.	1	21.03	
82- 83	Служебные части речи. Предлог как часть речи	2	4.04 6.04	План ответа по теме, практическая работа
84 85	Союз как служебная часть речи.	2	8.04 11.04	Тренировочные упражнения Теоретический опрос по теме
86	Сочинение – миниатюра.	1	13.04	Написание сочинения по плану
87	Тест. «Употребление предлогов. Союзы»	1	15.04	Тестирование
88	Частицы	1	18.04	Работа с таблицей Тренировочные упражнения
89	Частицы НЕ и НИ. Их значение в употреблении.	1	20.04	Морфологический разбор частиц. Определние значения частицы НЕ и частицы НИ.
90 91	Слитное написание НИ и НЕ с различными частями речи	2	22.04 25.04	Словарный диктант
92	Практикум «Частицы»	1	27.04	Диктант по теме «Служебные части речи»
93	Междометие как особый разряд слов. Звукоподражательные слова	1	29.04	Составление опорного конспекта Тренировочные упражнения
94	Диктант «Служебные части речи»	1	2.05	
Повторение и обобщение пройденного				
95	Лексика и фразеология.	1	4.05	
96	Фонетика. Графика. Орфоэпия.	1	6.05	
97	Морфемика. Словообразование.	1	11.05	
98 99	Морфология. Орфография.	2	13.05 16.05	
100 101 - 105	Промежуточная аттестация. Комплексный анализ текста.	1 5	18.05 20 23 25 27 30.05	

**Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения
учебного процесса**

1. Учебник «Русский язык в старших классах. 10-11 классы» (авторы – Н.Г.Гольцова, И.В. Шамшин);
2. Готовимся к устному и письменному экзаменам по русскому языку: 9-11 кл./ Т.М.Пахнова.-4-ое изд. –М.: Просвещение, 2002
3. Готовимся к единому государственному экзамену по русскому языку: 10-11: грамматика. Речь/ Л.И.Пучкова, Ю.Н.Гостева. – М.: Просвещение, 2006
4. Десять дней до экзамена. Русский язык: Учеб. Пособие для 10-11 кл./ Александров В.Н., Александрова О.И. – Челябинск: Взгляд, 2006
5. Единый государственный экзамен. Русский язык. Сочинение-рассуждение: Учебное пособие для 10-11 кл. / В.Н.Александров, О.И.Александрова. – 3 изд. – Челябинск: Взгляд, 2006
6. Единый государственный экзамен. Русский язык: справочные материалы, контрольно-тренировочные упражнения, создание текста / И.П.Цибулько. – 4-ое изд., испр. и доп. – Челябинск: Взгляд, 2006
7. Лебедев Н.М. Обобщающие таблицы и упражнения по русскому языку. Кн. для учителя: из опыта работы. - М.: Просвещение, 1991
8. Малюшкин А.Б., Иконническая Л.Н. Тестовые задания для проверки знаний учащихся по русскому языку: 10-11 кл.- М.: ТЦ Сфера, 2008
9. Русский язык в школе. Научно-методический журнал. Москва.

Комплектация	Количество
<i>DVD и CD диски (школьные):</i>	(17)
Фраза: (Электронный ресурс.) Программа – тренажер по русскому языку.	1
Русский язык: Лексика. Морфология и орфография. Синтаксис и пунктуация. Культура речи. Справочник школьника. 5-11 классы	1
Чачина Т.М., Гарцов А.Д., Рыбаков М.А. Пособие для подготовки к ЕГЭ по русскому языку	1
Страна Лингвения. Сборники диктантов, тренингов, электронных словарей	1
Чачина Т.М., Денисов А.А., Гарцов А.Д. Лингвокультурологическое учебное пособие по русскому речевому этикету, русской фразеологии и этимологии. В 3-х частях (Ч.1. Фразеология. Ч.2 Русские традиции и обряды. Ч.3. Русский речевой этикет)	1
Портреты:	(3)
Портреты выдающихся отечественных лингвистов XIX – XX веков	1
Печатные пособия:	
Таблицы по русскому языку:	(36)
Разделы русской орфографии	1
Правописание морфем	1
Правописание корней с чередованием гласных	1
Правописание приставок	1
Правописание суффиксов имён существительных	1
Правописание некоторых буквосочетаний в именах существительных	1
Правописание суффиксов – К и – СК в именах существительных	1
Правописание суффиксов глаголов	1
Правописание суффиксов причастий	1
Правописание Н и НН в именах прилагательных и причастиях	1

Правописание окончаний –Е и –И в именах существительных	1
Правописание окончаний глаголов	1
Правописание гласных после шипящих Ж, Ш, Ч, Щ	1
Правописание Ь и Ъ в словах	1
Правописание букв Ы и И	1
Слитное и раздельное написание НЕ со словами разных частей речи	1
Образование сложных слов и их написание	1
Различение НЕ и НИ	1
Разделы русской пунктуации	1
Тире между подлежащим и сказуемым	1
Знаки препинания между однородными членами предложения	1
Знаки препинания в предложениях с обобщающими словами при однородных членах	1
Обособление согласованных определений	1
Знаки препинания при обособлении приложений	1
Знаки препинания в предложениях с деепричастиями	1
Знаки препинания в предложениях с уточняющими, поясняющими и присоединительными членами	1
Знаки препинания в предложениях с союзом КАК	1
Знаки препинания в предложениях с обращениями, вводными и вставными конструкциями и междометиями	1
Знаки препинания между частями сложносочинённого предложения	1
Знаки препинания между частями сложноподчинённого предложения	1
Знаки препинания в предложениях с союзом И	1
Знаки препинания между частями бессоюзного предложения	1
Знаки препинания в сложных предложениях	1
Знаки препинания в предложениях с прямой речью	1
Знаки препинания в предложениях с цитатами	1
Знаки препинания и основные случаи их употребления	1
Раздаточные материалы:	
Гольдин З.Д., Светлышева В.Н. Русский язык в таблицах. 5-11 классы	15
Безносков Э.Л. Раздаточные материалы по литературе. 8-11 классы	15
Львова С.И. Папка с раздаточными материалами «Схемы-таблицы по русскому языку. Орфография и пунктуация» с методическим пособием к комплекту	15
Зинина Е.А. Папка с раздаточными материалами «Теория литературы в таблицах» с методическим пособием к комплекту	15
Словари:	(экз.)
Александрова З.Е. Словарь синонимов русского языка	2
Бирюкова В.Т. и др. Учебный словарь трудностей русского языка для школьников	2
Бурцева В.В. Слитно или раздельно? Орфографический словарь-справочник	2
Бурцева В.В. Новый орфографический словарь-справочник русского языка	2
Бурцева В.В., Семёнова Н.М. Словарь иностранных слов	2
Гуськова А.П., Сотин Б.В. Популярный словарь русского языка. Толково-энциклопедический	2
Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка в 4 ^х т.	2

Жуков В.П. Словарь русских пословиц и поговорок	2
Иванова Т.Ф. Новый орфоэпический словарь русского языка	2
Лексические трудности русского языка. Словарь-справочник. Под ред. А.А.Семенюк	2
Львов В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка	2
Рогожникова Р.П., Карская Т.С. Словарь устаревших слов русского языка. По произведениям русских писателей XVIII – XX	2
Саяхова Л.Г., Хасанова Д.М., Морковкин В.В. Тематический словарь русского языка	2
Семёнова Н.М. Новый краткий словарь иностранных слов	2
Скворцов Л.И. Большой толковый словарь правильной русской речи	2
Смирнов А.Е. Дар Владимира Даля (младшим школьникам о словаре В.Дала)	2
Тихонов А.Н. Комплексный словарь русского языка	2
Ушаков Д.Н., Крючков С.Е. Орфографический словарь русского языка	2
Ушаков Д.Н. Большой толковый словарь современного русского языка	
Черных П.Я. Историко-этимологический словарь русского языка. В 2 ^х т.	2
Чеснокова Л.Д., Чесноков С.П. Школьный словарь строения и изменения слов русского языка	2
Яранцев Р.И. Русская фразеология. Словарь-справочник	2
Справочники. Энциклопедии:	
Русский язык. Энциклопедия	2
Русский язык. Большой учебный справочник для школьников и поступающих в вузы	1
Методические пособия: Русский язык:	
Александрова О.М., Львова С.И., Рыбченкова Л.М. Сборник для подготовки к экзамену по русскому в 9 классе за курс основной школы (новая форма)	1
Балыхина Т.М. и др. Русский язык. Готовимся к ЕГЭ. Тестовый практикум	1
Быстрова Е.А. и др. Обучение русскому языку в школе	1
Вакурова О.Ф., Львова С.И., Цыбулько И.П. Русский язык. Готовимся к единому государственному экзамену	1
Воителева Т.М. Русский язык. Дидактические материалы. 8-9 классы	1
Гац И.Ю. Методический блокнот учителя русского языка	1
Иссерс О.С., Кузьмина Н.А. Тесты. Русский язык: Синтаксис и пунктуация. 10-11 классы	
Колокольцев Е.Н. Развитие речи: Русский язык. Русская словесность. Литература (Произведения изобразительного искусства). 10-11 классы	
Купалова А.Ю. Изучение синтаксиса и пунктуации в школе	1
Львова С.И. Русский язык в кроссвордах	1
Львова С.И. «Позвольте пригласить вас...», или Речевой этикет	1
Петровская С.С., Черникова И.Н. Диктанты по русскому языку для 10-11 классов	1
Разумовская М.М. Методика обучения орфографии в школе	1
Райский С.И. Работа над речевыми ошибками в изложениях и сочинениях	1
Селезнёва Л.Б. Русский язык. Орфография и пунктуация. Обобщающие алгоритмы и упражнения	1
Скобликова Е.С. Обобщающая работа по орфографии	1
Стефанова Л. Н., Стефанова С.Ю., Вакурова О.Ф. Русский язык. Трудные вопросы на экзамене	1
Цыбулько И.П., Гостева Ю.Н. Сдаём ЕГЭ по русскому языку	1

Шанский Н.М. Лингвистические детективы	1
Шатова Е.Г. Урок русского языка в современной школе	

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Выпускник научится:

- владеть навыками работы с учебной книгой, словарями и другими информационными источниками, включая СМИ и ресурсы Интернета;
- владеть навыками различных видов чтения (изучающим, ознакомительным, просмотровым) и информационной переработки прочитанного материала;
- владеть различными видами аудирования (с полным пониманием, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации) и информационной переработки текстов различных функциональных разновидностей языка;
- адекватно понимать, интерпретировать и комментировать тексты различных функционально-смысловых типов речи (повествование, описание, рассуждение) и функциональных разновидностей языка;
- участвовать в диалогическом и полилогическом общении, создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского литературного языка и речевого этикета;
- создавать и редактировать письменные тексты разных стилей и жанров с соблюдением норм современного русского литературного языка и речевого этикета;
- анализировать текст с точки зрения его темы, цели, основной мысли, основной и дополнительной информации, принадлежности к функционально-смысловому типу речи и функциональной разновидности языка;
- использовать знание алфавита при поиске информации;
- различать значимые и незначимые единицы языка;
- проводить фонетический и орфоэпический анализ слова;
- классифицировать и группировать звуки речи по заданным признакам, слова по заданным параметрам их звукового состава;
- членить слова на слоги и правильно их переносить;
- определять место ударного слога, наблюдать за перемещением ударения при изменении формы слова, употреблять в речи слова и их формы в соответствии с акцентологическими нормами;
- опознавать морфемы и членить слова на морфемы на основе смыслового, грамматического и словообразовательного анализа; характеризовать морфемный состав слова, уточнять лексическое значение слова с опорой на его морфемный состав;
- проводить морфемный и словообразовательный анализ слов;
- проводить лексический анализ слова;
- опознавать лексические средства выразительности и основные виды тропов (метафора, эпитет, сравнение, гипербола, олицетворение);
- опознавать самостоятельные части речи и их формы, а также служебные части речи и междометия;
- проводить морфологический анализ слова;
- применять знания и умения по морфемике и словообразованию при проведении морфологического анализа слов;
- опознавать основные единицы синтаксиса (словосочетание, предложение, текст);
- анализировать различные виды словосочетаний и предложений с точки зрения их структурно-смысловой организации и функциональных особенностей;
- находить грамматическую основу предложения;
- распознавать главные и второстепенные члены предложения;
- опознавать предложения простые и сложные, предложения осложненной структуры;
- проводить синтаксический анализ словосочетания и предложения;

- соблюдать основные языковые нормы в устной и письменной речи;
- опираться на фонетический, морфемный, словообразовательный и морфологический анализ в практике правописания ;
- опираться на грамматико-интонационный анализ при объяснении расстановки знаков препинания в предложении;
- использовать орфографические словари.

Выпускник получит возможность научиться:

- анализировать речевые высказывания с точки зрения их соответствия ситуации общения и успешности в достижении прогнозируемого результата; понимать основные причины коммуникативных неудач и уметь объяснять их;
- оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления;
- опознавать различные выразительные средства языка;
- писать конспект, отзыв, тезисы, рефераты, статьи, рецензии, доклады, интервью, очерки, доверенности, резюме и другие жанры;
- осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности;
- участвовать в разных видах обсуждения, формулировать собственную позицию и аргументировать ее, привлекая сведения из жизненного и читательского опыта;
- характеризовать словообразовательные цепочки и словообразовательные гнезда;
- использовать этимологические данные для объяснения правописания и лексического значения слова;
- самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Приложение к образовательной программе среднего общего образования
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Математика»
среднего общего образования
11 класс
(Базовый уровень)

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету математика составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта, примерной программы среднего общего образования по математике, учебного плана МБОУ Курагинской СОШ № 1 на 2017-2018 учебный год,

календарного учебного графика МБОУ Курагинской СОШ №1 на 2017-2018 учебный год, утверждённый приказом № 01-13-121 от 31.08.2017г.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта на базовом уровне; дает распределение учебных часов по разделам и последовательность изучения разделов математики с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, с учетом возрастных и психологических возможностей учащихся старших классов.

Обоснование выбора УМК

С целью обеспечения выполнения инвариантной части учебного плана по математике (4 часа) выбраны учебники математики для 10-11 классов для учащихся общеобразовательных учреждений под редакцией А.Г. Мордковича, И.М.Смирновой, рекомендованные Министерством образования и науки Российской Федерации общего образования по математике. Тематическое планирование взято из предложенного тематического планирования данных авторов, опубликованного в учебнике 10 класса. Данные учебники обеспечивают реализацию Федерального государственного образовательного стандарта, преемственность в изучении математики второй и третьей ступени, сохраняют единую образовательную линию по курсу «Математика». Рабочая программа предназначена для учащихся, изучающих математику на базовом уровне.

Общая характеристика учебного предмета

В старшей школе на базовом уровне математика представлена двумя предметами: алгебра и начала анализа и геометрия, которые изучаются блоками. В соответствии с этим составлено тематическое планирование. Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, контрольных, проверочных работ и математических диктантов.

Цель изучения курса алгебры и начал анализа – систематическое изучение функций как важнейшего математического объекта средствами алгебры и математического анализа, раскрытие политехнического и прикладного

значения общих методов математики, связанных с исследованием функций, подготовка необходимого аппарата для изучения геометрии и физики.

Курс характеризуется содержательным раскрытием понятий, утверждений и методов, относящихся к началам анализа. Выявлением их практической значимости. При изучении вопросов анализа широко используются наглядные соображения. Уровень строгости изложения определяется с учётом общеобразовательной направленности изучения начал анализа и согласуется с уровнем строгости приложений изучаемого материала в смежных дисциплинах. Характерной особенностью курса является систематизация и обобщение знаний учащихся, закрепление и развитие умений и навыков, полученных в курсе алгебры, что осуществляется как при изучении нового материала, так и при проведении повторения.

Учащиеся систематически изучают тригонометрические, показательную и логарифмическую функции и их свойства, тождественные преобразования тригонометрических, показательных и логарифмических выражений и их применение к решению соответствующих уравнений и неравенств. Знакомятся с основными понятиями, утверждениями, аппаратом математического анализа в объёме, позволяющим исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи.

При изучении курса математики продолжается и получает развитие содержательная линия: «**Геометрия**».

Изучение математики в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

1) в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в предметном направлении

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

задачи:

систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и нематематических задач;

расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты применения функций для описания и изучения реальных зависимостей;

изучение свойств пространственных тел, формирование умения применять полученные знания для решения практических задач;

развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире, совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления;

знакомство с основными идеями и методами математического анализа.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Согласно учебному плану МБОУ Курагинская СОШ №1 на изучение математики в 11 классе предусмотрено 4 часов в неделю, в год - 140 часов.

В первом полугодии: Алгебра и начала анализа- 3 часа в неделю, геометрия-1 час.

Во втором полугодии: Алгебра и начала анализа- 2 часа в неделю, геометрия-2 час.

Плановых контрольных работ: 10

Класс	Количество часов в год	Количество часов в неделю	Количество часов в четверти			
			I	II	III	IV
11	140	4		64		76

Предполагается построение курса в форме последовательности тематических блоков с чередованием материала по алгебре, анализу, дискретной математике, геометрии.

Промежуточная аттестация проводится в форме теста.

Ценностные ориентиры содержания курса «Математика»

Основной целью является обновление требований к уровню подготовки выпускников в системе естественно-математического образования, отражающее важнейшую особенность педагогической концепции Государственного стандарта – переход от суммы «предметных результатов» к межпредметным и интегративным результатам. Такие результаты представляют собой обобщённые способы деятельности, которые отражают специфику не отдельных предметов, а ступеней общего пользования. В Государственном стандарте они зафиксированы как общие учебные умения, навыки и способы человеческой деятельности, что предполагает повышенное внимание к развитию межпредметных связей курса алгебры и начал анализа и геометрии.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.

В ходе изучения математики в курсе старшей школы учащиеся продолжают овладение разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт:

- проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, использования различных языков математики для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- решения широкого класса задач из различных разделов курса, поисковой и творческой деятельности при решении задач повышенной сложности и нетиповых задач;
- планирования и осуществления алгоритмической деятельности: выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; использования и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и результатов эксперимента; выполнения расчетов практического характера;
- построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин и реальной жизни; проверки и оценки результатов своей работы, соотнесения их с поставленной задачей, с личным жизненным опытом;
- самостоятельной работы с источниками информации, анализа, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт.

Основные виды учебной деятельности учащихся:

- построение и исследование математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;
- выполнение и самостоятельное составление алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; выполнение расчетов практического характера; использование математических формул и самостоятельное составление формул на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- самостоятельная работа с источниками информации, обобщение и систематизация полученной информации, интегрирование ее в личный опыт;
- проведение доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, различения доказанных и недоказанных утверждений, аргументированных и эмоционально убедительных суждений;
- самостоятельная и коллективная деятельности, включение своих результатов в результаты работы группы, соотнесение своего мнения с мнением других участников учебного коллектива и мнением авторитетных источников.

Результаты освоения учебного предмета

Изучение математики на базовом уровне дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития

в личностном направлении:

- 1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 3) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- 5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

в метапредметном направлении:

1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

3) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

5) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

6) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

8) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

9) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

в предметном направлении:

1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем; умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;

- 5) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой; умение использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- 6) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
- 7) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- 8) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- 9) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- 10) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

СТРУКТУРА КУРСА

№ п/п	Тема (глава)	Содержание	Кол-во часов
1.	Степени и корни. Степенная функция	Понятие корня n -степени из действительного числа. Функции вида $y = \sqrt[n]{x}$, их свойства и график. Свойства корня n -степени Преобразование выражений, содержащих радикалы. Обобщение понятия о показателе степени Степенные функции, их свойства	16
2.	Показательная и логарифмическая функции	Показательная функция, ее свойства и график. Показательные уравнения и неравенства. Понятие логарифма. Функция $y = \log_a x$, ее свойства и график. Свойства логарифмов. Логарифмические уравнения .Логарифмические неравенства Переход к новому основанию логарифма .Дифференцирование показательной и логарифмической функций.	26
3.	Первообразная и интеграл	Первообразная .Определенный интеграл	8
4.	Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятностей	Статистическая обработка данных. Простейшие вероятностные задачи .Сочетания и размещения. Формула бинома Ньютона Случайные события и их вероятности	11
5.	Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств	Равносильность уравнений. Общие методы решения уравнений Решение неравенств с одной переменной. Уравнения и неравенства с двумя переменными. Системы уравнений. Уравнения и неравенства с параметрами.	17

6.	Круглые тела	Цилиндр, конус. Фигуры вращения. Взаимное расположение сферы и плоскости. Многогранники, вписанные в сферу. Многогранники, описанные около сферы. Сечения цилиндра плоскостью. Симметрия пространственных фигур. Ориентация плоскости. Лист Мёбиуса.	16
7.	Объемы и площадь поверхности	Объем фигур в пространстве. Объем цилиндра. Принцип Кавальери. Объем пирамиды. Объем конуса. Объем шара. Площадь поверхности. Площадь поверхности шара.	15
8.	Координаты и векторы	Прямоугольная система координат в пространстве. Векторы в пространстве. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Уравнение плоскости в пространстве. Уравнение прямой в пространстве. Аналитическое задание пространственных фигур. Многогранники в задачах оптимизации.	15
9	Итоговое повторение	Преобразование выражений. Решение текстовых задач. Решение тригонометрических уравнений, неравенств и их систем. Функции и графики. Применение производных к решению задач. Многоугольники. Окружность. Многогранники. Тела вращения. Работа с тестами ЕГЭ.	16

КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ОБУЧЕННОСТИ

ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Сроки проведения
1.	Контрольная работа № 1 по теме: «Корень n-ой степени»	1	
2.	Контрольная работа №2 по теме «Показательная и логарифмическая функции»	1	
3.	Контрольная работа № 3 по теме: «Логарифмическая функция. Решение логарифмических уравнений	1	
4.	Контрольная работа №4 по теме «Решение логарифмических неравенств. Дифференцирование показательной и логарифмической функций	1	
5.	Контрольная работа №5 по теме: «Первообразная и интеграл»	1	
6.	Контрольная работа №6 по теме» «Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятности»	1	
7.	Контрольная работа №7 по теме« Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств»	1	
8.	Контрольная работа №8 по теме: «Круглые тела»	1	
9.	Контрольная работа №9 по теме: «Объем и площадь поверхности»	1	
10.	Контрольная работа №10 по теме: «Координаты и векторы»	1	
11	Промежуточная аттестация	1	

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Содержание	Кол-во часов	Дата	Основные виды учебной деятельности
	Степени и корни. Степенная функция	16		
1-2	Понятие корня n -степени из действительного числа	2		<u>Определять</u> корень n -й степени, арифметический корень n -й степени.
3-4	Функции вида $y = \sqrt[n]{x}$, их свойства и график	2		<u>Вычислять</u> корни, <u>упрощать</u> выражения с корнями, <u>решать</u> иррациональные уравнения.
5-6	Свойства корня n -степени	2		<u>Выполнять</u> преобразования выражений, содержащих радикалы.
7-9	Преобразование выражений, содержащих радикалы	3		<u>Строить</u> графики функций, <u>применять</u> свойства функции $y = \sqrt[n]{x}$ для её исследования
10-11	Обобщение понятия о показателе степени	2		
12-14	Степенные функции, их свойства	3		
15	Контрольная работа № 1 по теме: «Корень n-ой степени»	1		
16	Вводная контрольная работа	1		
	Показательная и логарифмическая функции	26		
17-19	Показательная функция, ее свойства и график	3		<u>Формулировать</u> определения показательной и логарифмической функций, их свойства; <u>строить</u> графики.
20-23	Показательные уравнения и неравенства	4		<u>Решать</u> показательные,
24	Контрольная работа № 2 по теме	1		

	«Показательные уравнения и неравенства»			логарифмические уравнения и неравенства, их системы, используя свойства функций (монотонность, знакопостоянство).
25	Понятие логарифма	1		
26-27	Функция $y = \log_a x$, ее свойства и график	2		
28-29	Свойства логарифмов	2		<u>Решать</u> показательные, логарифмические уравнения и неравенства, сводящиеся к квадратным.
30-32	Логарифмические уравнения	3		<u>Добывать</u> информацию по заданной теме из различных источников.
33	Контрольная работа №3 по теме «Логарифмическая функция. Решение логарифмических уравнений»	1		<u>Выполнять</u> преобразование логарифмических выражений, <u>вычислять</u> логарифмы чисел.
34-36	Логарифмические неравенства	3		<u>Применять</u> формулу по основанию и два частных случая формулы перехода к новому основанию.
37-38	Переход к новому основанию логарифма	2		<u>Выбирать</u> рациональный способ решения заданий с логарифмическими неравенствами, дифференцированием показательной и логарифмической функций.
39-41	Дифференцирование показательной и логарифмической функций	3		<u>Вычислять</u> производные показательных и логарифмических функций; <u>применять</u> формулы для нахождения производной.
				<u>Решать</u> практические задачи с помощью аппарата дифференциального исчисления.
42	Контрольная работа №4 по теме	1		

	«Решение логарифмических неравенств. Дифференцирование показательной и логарифмической функций»			
	Первообразная и интеграл	8		
43-45	Первообразная	3		<p><u>Формулировать</u> определения понятий первообразной, неопределенного и определенного интегралов.</p> <p><u>Находить</u> первообразные для суммы функций и произведения функции на число;</p> <p><u>применять</u> свойства интегралов для решения сложных задач.</p> <p><u>Применять</u> первообразную функции при вычислении площади криволинейных трапеций и других плоских фигур. <u>Выбирать</u> рациональный способ решения заданий.</p>
46-49	Определенный интеграл	4		
50	Контрольная работа № 5 по теме: «Первообразная и интеграл»	1		
	Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятностей	11		
51-52	Статистическая обработка данных	2		<p><u>Решать</u> задачи с помощью классической вероятностной схемы, схемы Бернулли, закона больших чисел, формулы бинома Ньютона, <u>применять</u> статистические методы обработки данных; <u>вычислять</u> числовые характеристики статистической обработки данных.</p>
53-54	Простейшие вероятностные задачи	2		
55-56	Сочетания и размещения	2		
57-58	Формула бинома Ньютона	2		
59-60	Случайные события и их вероятности	2		

61	Контрольная работа №6 по теме «Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятности»	1		
	Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств	17		
62-63	Равносильность уравнений	2		<p><u>Применять</u> рациональные методы при решении разных типов уравнений, неравенств и систем уравнений и неравенств.</p> <p><u>Предвидеть</u> возможную потерю или приобретение корня и <u>находить</u> пути возможного избегания ошибок; <u>отражать</u> в письменной форме свои суждения.</p> <p><u>Решать</u> текстовые задачи с помощью составления уравнений и неравенств, интерпретируя результат с учетом ограничений условия задачи.</p> <p><u>Решать</u> уравнения и неравенства с параметрами; <u>находить</u> возможные решения в зависимости от значения параметра.</p> <p><u>Проводить</u> аргументированные рассуждения, <u>делать</u> логически обоснованные выводы</p>
64-66	Общие методы решения уравнений	3		
67-69	Решение неравенств с одной переменной	3		
70-71	Уравнения и неравенства с двумя переменными	2		
72-74	Системы уравнений	3		
75-77	Уравнения и неравенства с параметрами	3		
78	Контрольная работа №7 по теме: «Уравнения и неравенства. Системы	1		

уравнений и неравенств»			
Круглые тела		16	
79-01	Цилиндр, конус	2	<p><u>Формулировать и доказывать</u>: теорему об угле между касательной и хордой, теоремы об отрезках, связанных с окружностью, теоремы о медиане и биссектрисе треугольника,</p> <p><u>Использовать</u> знаниями теорем, при решении задач.</p> <p><u>Формулировать</u> определения цилиндра, конуса, шара, сферы; <u>изображать</u> фигуры вращения.</p> <p><u>Рассуждать, обобщать, аргументировать</u> решение и ошибки.</p>
81-82	Фигуры вращения	2	
83-84	Взаимное расположение сферы и плоскости	2	
85-86	Многогранники, вписанные в сферу	2	
87-88	Многогранники, описанные около сферы	2	
89-90	Сечения цилиндра плоскостью	2	
91-92	Симметрия пространственных фигур	2	
93	Ориентация плоскости. Лист Мёбиуса	1	
94	Контрольная работа №8 по теме: «Круглые тела»	1	
Объемы и площадь поверхности		15	
95-96	Объем фигур в пространстве. Объем цилиндра.	2	<p><u>Выводить</u> формулы для нахождения объемов тел и <u>применять</u> их при решении задач.</p> <p><u>Использовать</u> изученные формулы и свойства фигур для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций, при нахождении объемов реальных объектов при решении практических задач.</p> <p><u>Знать</u> формулы для нахождения площадей их поверхностей и <u>использовать</u> их при решении задач.</p>
97-98	Принцип Кавальери	2	
99-100	Объем пирамиды	2	
101-102	Объем конуса	2	
103-104	Объем шара	2	
105-106	Площадь поверхности	2	
107-108	Площадь поверхности шара	2	
109	Контрольная работа №9 по теме: «Объем и площадь поверхности»	1	

	Координаты и векторы	15	
110-111	Прямоугольная система координат в пространстве	2	<p><u>Иметь</u> представление о прямоугольной системе координат в пространстве. <u>Строить</u> точку по координатам, <u>находить</u> координаты точки. <u>Выполнять</u> действия над векторами с заданными координатами, <u>Выводить</u> и <u>использовать</u> формулы координат середины отрезка, расстояния между двумя точками, длины вектора. <u>Находить</u> скалярное произведение векторов. <u>Применять</u> скалярное произведение при решении задач на вычисление углов между двумя прямыми</p>
112-113	Векторы в пространстве	2	
114-115	Координаты вектора	2	
116-117	Скалярное произведение векторов	2	
118-119	Уравнение плоскости в пространстве	2	
120-121	Уравнение прямой в пространстве	2	
122	Аналитическое задание пространственных фигур	1	
123	Многогранники в задачах оптимизации	1	
124	Контрольная работа №10 по теме: «Координаты и векторы»	1	
125-140	Итоговое повторение	16	
125-126	Текстовые задачи.	2	
127	Графики и диаграммы	1	
128	Прикладные задачи вычислительного характера	1	
129-130	Прикладные задачи физического содержания.	2	
131-132	Задания на геометрический и физический смысл производной, на нахождение наибольшего и наименьшего значений функции	2	
133	Промежуточная аттестация	1	
134-135	Тригонометрия	2	<p><u>Выполнять</u> тождественные преобразования выражений и <u>находить</u> их значения. <u>Решать</u> текстовые задачи с помощью составления уравнений и неравенств, интерпретируя результат с учетом ограничений условия задачи. <u>Проводить</u> аргументированные рассуждения, делать логически обоснованные выводы. <u>Решать</u> комбинированные уравнения и неравенства. <u>Решать</u> задачи на оптимизацию. <u>Распознавать</u> графики элементарных функций. <u>Соотносить</u></p>

136-137	Планиметрия	2	
138-140	Стереометрия	3	<p>плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; <u>различать</u> и <u>анализировать</u> взаимное расположение фигур; <u>изображать</u> геометрические фигуры и тела, <u>выполнять</u> чертеж по условию задачи; <u>решать</u> геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними; применяя алгебраический и тригонометрический аппараты; <u>проводить</u> доказательные рассуждения при решении задач; <u>вычислять</u> линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, объемы и площади поверхностей пространственных тел и их простейших комбинаций. <u>Решать</u> тестовые задания.</p>

СПИСОК МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ПРЕДМЕТУ

1. Мордкович А.Г., Смирнова И.М.. Математика 11 класс: учебник
2. Александрова Л.А. Контрольные и самостоятельные работы по алгебре и началам анализа
3. Смирнова И.М., Смирнов В.А. Устные упражнения по геометрии 7-11 класс
4. Зив Б.Г. Дидактические материалы по геометрии для 11 класса.
5. Ивлев Б.М. и др. Дидактические материалы по алгебре и началам анализа для 11 класса.
6. Лысенко Ф.Ф. и др. Учебно-тренировочные материалы для подготовки учащихся к ЕГЭ по математике
7. Саакян С.М., Бутудов В.Ф. Изучение геометрии в 10-11 классах

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, РЕКОМЕНДОВАННОЙ ДЕТЯМ

1. Мордкович А.Г. Математика 11 класс: учебник
- 3). Зив Б.Г. Дидактические материалы по геометрии для 11 класса.
- 4). Ивлев Б.М. и др. Дидактические материалы по алгебре и началам анализа для 11 класса.
- 5). Лысенко Ф.Ф. и др. Учебно-тренировочные материалы для подготовки учащихся к ЕГЭ по математике

Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

Набор демонстрационного учебного оборудования включает:

1. Демонстрационные наборы плоских и пространственных геометрических фигур, в том числе разъемные, классные линейки, угольники, транспортир, циркуль;
2. Демонстрационные плакаты, содержащие основные математические формулы, соотношения, законы, таблицы метрических мер.

№	Наименование	Кол-во
1	Учебно-методический комплект для изучения курса алгебры и начал анализа в 10-11 классах (А. Г. Мордкович)	1
2	Учебно-методический комплект для изучения курса геометрии в 10-11 классах (Л.С. Атанасян)	1
3	Наглядные пособия по алгебре и началам анализа (комплект таблиц): 1. Тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс и котангенс 2. Свойства синуса, косинуса, тангенса и котангенса 3. Основные тригонометрические тождества 4. Формулы сложения. Формулы суммы и разности синусов (косинусов) 5. Формулы двойного аргумента. Формулы половинного аргумента 6. Графики функций синус и косинус. Преобразование графиков функций синус и косинус	17

	<p>7. Графики функций тангенс и котангенс. Преобразование графиков функций тангенса и котангенса</p> <p>8. Арксинус, арккосинус и арктангенс</p> <p>9. Решение тригонометрических уравнений</p> <p>10. Решение тригонометрических неравенств</p> <p>11, 12. Свойство периодичности функции. Периодичность тригонометрических функций</p> <p>13. Приращение функции. Понятие о производной</p> <p>14. Правила вычисления производных. Производная сложной функции. Производные тригонометрических функций</p> <p>15. Применение непрерывности и производной. Касательная к графику функции</p> <p>16. Критические точки функции. Максимумы и минимумы</p> <p>17. Сложная функция</p>	
4	<p>Наглядные пособия по геометрии (комплект таблиц):</p> <p>1. Параллельность прямых, прямой и плоскости</p> <p>2. Взаимное расположение прямых в пространстве</p> <p>3. Параллельность плоскостей</p> <p>4. Тетраэдр и параллелепипед</p> <p>5. Перпендикулярность прямой и плоскости</p> <p>6. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью</p> <p>7. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей</p> <p>8. Понятие Многогранника</p> <p>9. Пирамида</p> <p>10. Правильные многогранники</p> <p>11-12-13. Вектор в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы</p> <p>14. Площадь поверхности пирамиды и круглых тел</p>	14
5	Комплект настенных учебно-наглядных пособий по математике (справочные таблицы)	1
6	Интернет-ресурсы.	

Результаты обучения.

В результате изучения математики на базовом уровне ученик должен знать/понимать

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

- вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

Алгебра

Уметь:

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;
- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.

Функции и графики

Уметь:

- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
 - строить графики изученных функций;
 - описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;
 - решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя *свойства функций* и их графиков;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:***
- для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков.

Начала математического анализа

Уметь:

- вычислять производные *и первообразные* элементарных функций, используя справочные материалы;
 - исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов *и простейших рациональных функций* с использованием аппарата математического анализа;
 - вычислять в простейших случаях площади с использованием первообразной;*
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:***
- для решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.

Уравнения и неравенства

Уметь:

- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, *простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы*;
 - составлять уравнения и неравенства по условию задачи;
 - использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;
 - изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**
- для построения и исследования простейших математических моделей.

Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей

Уметь:

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
 - вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
 - анализа информации статистического характера.

Геометрия

Уметь:

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
 - описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, *аргументировать свои суждения об этом расположении*;
 - анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
 - изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
 - строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды*;
 - решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
 - использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
 - проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**

- для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

Приложение к образовательной программе среднего общего образования
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Математика»
среднего общего образования
11 класс
(Профильный уровень)
Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету математика составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта, примерной программы среднего общего образования по математике на профильном уровне, авторских программ А.Г. Мордковича «Алгебра и начала анализа» и Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева и др. «Геометрия», учебного плана МБОУ Курагинской СОШ № 1 на 2017-2018 учебный год, календарного учебного графика МБОУ Курагинской СОШ №1 на 2017-2018 учебный год, утверждённых приказом № 01-13-121 от 31.08.2017

Рабочая программа рассчитана на 210 часов из расчета 6 учебных часов в неделю.

*Изучение математики в старшей школе на профильном уровне направлено на достижение следующих **целей**:*

- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей, творческих способностей на уровне, необходимом для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и её приложений в будущей профессиональной деятельности;
- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно – технического прогресса.

Для достижения вышеуказанных целей необходимо последовательно решать следующие **задачи**:

1. Формировать и развивать навыки исследовательской деятельности, требующей поиска пути и способов решения;
2. Создавать систему математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин;
3. Формировать качества личности, необходимые для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и

точности мысли, критичности мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений;

4. Организовать учебный процесс, ориентированный на развитие способностей учащихся, включение их в различные виды деятельности.

Общая характеристика учебного предмета

В профильном курсе содержание образования, представленное в основной школе, развивается в следующих направлениях:

- систематизация сведений о числах; формирование представлений о расширении числовых множеств от натуральных до комплексных как способе построения нового математического аппарата для решения задач окружающего мира и внутренних задач математики; совершенствование техники вычислений;
- развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований, решения уравнений, неравенств, систем;
- систематизация и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи;
- расширение системы сведений о свойствах плоских фигур, систематическое изучение свойств пространственных тел, развитие представлений о геометрических измерениях;
- развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире;
- совершенствование математического развития до уровня, позволяющего свободно применять изученные факты и методы при решении задач из различных разделов курса, а также использовать их в нестандартных ситуациях;
- формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных дисциплин, углубление знаний об особенностях применения математических методов к исследованию процессов и явлений в природе и обществе.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Согласно календарному учебному графику работы МБОУ КСОШ №1 продолжительность учебного года 35 рабочих недель, общее количество учебного времени составляет 210 часов, изучение материала ведётся последовательно тематическими блоками с чередованием материала по алгебре

и началам математического анализа и геометрии. Согласно учебному плану МБОУ КСОШ №1 утвержденным приказом № 01-13-121 от 31.08.2017 на изучение математики в 10 классе отводится 6 часов в неделю.

Класс	Количество часов в год	Количество часов в неделю	Количество часов в четверти			
			I	II	III	IV
10	210	6	50	52	65	43

Основные виды учебной деятельности учащихся

В ходе изучения математики в профильном курсе старшей школы учащиеся продолжают овладение разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт:

- проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, использования различных языков математики для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- решения широкого класса задач из различных разделов курса, поисковой и творческой деятельности при решении задач повышенной сложности и нетиповых задач;
- планирования и осуществления алгоритмической деятельности: выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; использования и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и результатов эксперимента; выполнения расчетов практического характера;
- построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин и реальной жизни; проверки и оценки результатов своей работы, соотнесения их с поставленной задачей, с личным жизненным опытом;
- самостоятельной работы с источниками информации, анализа, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт.

Результаты освоения учебного предмета

В направлении личностного развития:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

в метапредметном направлении:

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задачи;
- понимать сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

в предметном направлении:

предметные результаты освоения углубленного курса математики *включают требования к результатам освоения базового курса:*

- 1) сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
- 2) сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

- 3) владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- 4) владение стандартными приёмами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- 5) сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;
- 6) владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- 7) сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- 8) владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

и дополнительно отражают:

- 1) сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;
- 2) сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;
- 3) сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;
- 4) сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- 5) владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.

Содержание учебного предмета

На тему «Некоторые сведения из планиметрии» автором программы отводится 12 ч. в 10-11 классах, в тематическом планировании они включены в курс 10 класса, но, согласно рекомендациям автора, изучение теорем и формул

по данной теме можно совместить с изучением соответствующих вопросов стереометрии. В связи с этим 6 ч. по теме «Некоторые сведения из планиметрии» рассматриваются в 11 классе при изучении темы «Цилиндр, конус и шар», а тема «Векторы в пространстве» (6 ч.) – в 10 классе.

№ п/п	Тема (глава)		Количество часов
1	Вводное повторение	Решение тригонометрических уравнений и неравенств. Вычисление производных. Применение производной для исследования функций.	4
2	Многочлены	Арифметические операции над многочленами от одной переменной. Деление многочлена на многочлен. Теорема Безу. Рациональные корни многочленов с целыми коэффициентами. Схема Горнера. Способы разложения многочлена на множители. Многочлены от двух переменных. Формулы сокращенного умножения для высших степеней. Бином Ньютона. Много-члены от нескольких переменных. Однородная, симметрическая системы. Способы решения уравнений степени выше второй.	10
3	Метод координат в пространстве. Движения	Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Связь между координатами вектора и координатами точек. Координаты середины отрезка, длина вектора, расстояние между двумя точками. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод решения задач. Центральная, осевая и зеркальная симметрии, параллельный перенос, преобразование подобия.	15
4	Степени и корни. Степенные функции	Понятие корня n -й степени из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$, их свойства и графики. Свойства корня n -й степени. Преобразование выражений, содержащих радикалы. Понятие степени с любым рациональным показателем.	24

		Степенные функции, их свойства и графики. Извлечение корней из комплексных чисел.	
5	Некоторые сведения из планиметрии. Цилиндр, конус и шар.	Углы и отрезки, связанные с окружностью. Решение треугольников. Теоремы Менелая и Чебы. Эллипс, гипербола и парабола. Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра Понятие конуса. Площадь поверхности конуса. Усеченный конус. Сфера и шар. Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы.	6+16
6	Показательная и логарифмическая функции	Показательная функция, ее свойства и график. Показательные уравнения и неравенства. Понятие логарифма. Логарифмическая функция, ее свойства и график. Свойства логарифмов. Логарифмические уравнения и неравенства. Дифференцирование логарифмической и показательной функций.	31
7	Объёмы тел	Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда. Объемы прямой призмы и цилиндра. Объемы наклонной призмы, пирамиды и конуса, Объем шара и площадь сферы.	17
8	Первообразная и интеграл	Первообразная. Правила отыскания первообразных. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл, его вычисление и свойства. Вычисление площадей плоских фигур. Примеры применения интеграла в физике.	9
10	Элементы теории вероятностей и математической статистики	Вероятность и геометрия. Независимые повторения испытаний с двумя исходами. Статистические методы обработки информации. Гауссова кривая. Закон больших чисел.	9
10	Уравнения и неравенства. Системы уравнений и	Равносильность уравнений. Общие методы решения уравнений. Равносильность неравенств. Уравнения и неравенства с модулями. Уравнения и	33

	неравенств	неравенства со знаком радикала. Уравнения и неравенства с двумя переменными. Доказательство неравенств. Системы уравнений. Задачи с параметрами.	
11	Обобщающее повторение	Преобразование выражений. Решение текстовых задач. Решение тригонометрических уравнений, неравенств и их систем. Функции и графики. Применение производных к решению задач. Многоугольники. Окружность. Векторы. Многогранники. Тела вращения. Работа с тестами ЕГЭ.	36

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

Тема	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности	Дата	Примечание
Вводное повторение (4ч.)				
Решение тригонометрических уравнений	2	<u>Использовать</u> формулы, содержащие тригонометрические выражения, для преобразования выражений.		
Вычисление производных. Применение производной для исследования функций	2	<u>Решать</u> тригонометрические уравнения и неравенства. <u>Находить</u> производные суммы, разности, произведения, частного; производные основных элементарных функций и сложных функций. <u>Исследовать</u> функции и строить графики. <u>Решать</u> задачи на наибольшее и наименьшее значения величин.		
Многочлены (10ч.)				
Многочлены от одной переменной	3	<u>Выполнять</u> арифметические операции над многочленами. <u>Делить</u> многочлен на многочлен.		
Многочлены от нескольких переменных.	3	<u>Раскладывать</u> многочлены на множители. <u>Решать</u> уравнения высших степеней и их системы.		

Уравнения высших степеней.	3			
Контрольная работа №1 по теме «Многочлены»	1			
Метод координат в пространстве. Движения (15ч.)+ Вводная контрольная работа 1ч.				
Работа над ошибками. Прямоугольная система координат в пространстве.	1	<u>Иметь</u> представление о прямоугольной системе координат в пространстве. <u>Строить</u> точку по координатам, <u>находить</u> координаты точки. <u>Выполнять</u> действия над векторами с заданными координатами, <u>Выводить</u> и <u>использовать</u> формулы координат середины отрезка, расстояния между двумя точками, длины вектора.		
Координаты вектора.	1	<u>Находить</u> скалярное произведение векторов. <u>Применять</u> скалярное произведение при решении задач на вычисление углов между двумя прямыми. <u>Строить</u> точки, симметричные данным относительно точки, прямой, плоскости. <u>Выполнять</u> параллельный перенос. <u>Выполнять</u> проекты по темам		
Связь между координатами векторов и координатами точек. Простейшие задачи в координатах	2	использования векторно-координатного метода при решении задач на вычисления и доказательства.		
Угол между векторами. Скалярное	1			

произведение векторов.				
Вычисление углов между прямыми и плоскостями	2			
Уравнение плоскости. Движения	1			
Вводная контрольная работа	1			
Решение задач по теме «Метод координат в пространстве. Движения»	6			
Контрольная работа №2 по теме «Метод координат в пространстве. Движения»	1			
Степени и корни. Степенные функции (24ч)				
Работа над ошибками. Понятие корня n-й степени из	1	<u>Определять</u> корень n-й степени, арифметический корень n-й степени. <u>Вычислять</u> корни, <u>упрощать</u> выражения с корнями, <u>решать</u> иррациональные		

действительного числа.		уравнения. <u>Выполнять</u> преобразования выражений,		
Понятие корня n-й степени из действительного числа.	1	содержащих радикалы. <u>Строить</u> графики функций, <u>применять</u> свойства функции $y = \sqrt[n]{x}$ для её исследования.		
Функции $y = \sqrt[n]{x}$, их свойства и графики.	3			
Свойства корня n-й степени.	3			
Преобразование выражений, содержащих радикалы	4			
Контрольная работа №3 по теме «Степени и корни. Степенные функции»	2			
Работа над ошибками	1	<u>Формулировать</u> определение степени с рациональным показателем.		

Понятие степени с любым рациональным показателем.		<u>Находить</u> значение степени с рациональным показателем, <u>выполнять</u> преобразования числовых и буквенных выражений, содержащих степени. <u>Выполнять</u>		
Понятие степени с любым рациональным показателем.	2	преобразования степеней с рациональным показателем. <u>Строить</u> графики степенных функций в зависимости от показателя. <u>Исследовать</u> функции, <u>строить</u> графики		
Степенные функции, их свойства и графики.	4	сложных функций. <u>Извлекать</u> корни n-ой степени из комплексного числа.		
Извлечение корней из комплексных чисел.	2			
Контрольная работа №4 по теме «Степени и корни. Степенные функции»	1			
Некоторые сведения из планиметрии (6 ч.). Цилиндр, конус, шар (16 ч.)				
Работа над ошибками		<u>Формулировать и доказывать</u> : теорему об угле между касательной и хордой, теоремы		

Углы и отрезки, связанные с окружностью.	4	об отрезках, связанных с окружностью. <u>Использовать</u> знаниями теорем, при решении задач.		
Эллипс, гипербола и парабола.	2	<u>Знать</u> уравнения эллипса, гиперболы, параболы и <u>использовать</u> их при решении задач.		
Понятие цилиндра.	1	<u>Формулировать</u> определения цилиндра, конуса, шара, сферы; <u>изображать</u> фигуры вращения. <u>Знать</u> формулы для нахождения площадей их поверхностей и <u>использовать</u> их при решении задач.		
Площадь поверхности цилиндра	1			
Решение задач по теме «Цилиндр»	1	<u>Рассуждать, обобщать, аргументировать</u> решение и ошибки.		
Понятие конуса.	1			
Площадь поверхности конуса.	1			
Усеченный конус	1			
Решение задач по теме «Конус»	1			
Сфера и шар. Уравнение сферы.	1			
Взаимное расположение сферы и плоскости.	1			
Касательная плоскость к сфере.	1			

Площадь сферы.				
Сечения цилиндрической и конической поверхностей	2			
Решение задач по теме «Сфера и шар».	2			
Зачёт.	1			
Контрольная работа №5 по теме «Цилиндр, конус, шар.»	1			
Показательная и логарифмическая функции (31ч.)				
Работа над ошибками	1	<u>Формулировать</u> определения показательной и логарифмической функций, их свойства; <u>строить</u> графики. <u>Решать</u> показательные, логарифмические уравнения и неравенства, их системы, используя свойства функций (монотонность, знакопостоянство). <u>Решать</u> показательные, логарифмические уравнения и неравенства, сводящиеся к квадратным. <u>Добывать</u> информацию по заданной теме из различных источников. <u>Выполнять</u> преобразование логарифмических выражений, <u>вычислять</u>		
Показательная функция, ее свойства и график				
Показательная функция, ее свойства и график	2			
Показательные уравнения	3			
Показательные неравенства	2			
Понятие	2			

логарифма		<p>логарифмы чисел. <u>Применять</u> формулу по основанию и два частных случая формулы перехода к новому основанию.</p> <p><u>Выбирать</u> рациональный способ решения заданий. с логарифмическими неравенствами, дифференцированием показательной и логарифмической функций.</p> <p><u>Вычислять</u> производные показательных и логарифмических функций; <u>применять</u> формулы для нахождения производной.</p> <p><u>Решать</u> практические задачи с помощью аппарата дифференциального исчисления.</p>		
Логарифмическая функция, ее свойства и график	3			
Контрольная работа №6 по теме «Показательная и логарифмическая функции»	2			
Работа над ошибками	1			
Свойства логарифмов				
Свойства логарифмов	3			
Логарифмические уравнения	4			
Логарифмические неравенства	3			
Дифференцирование показательной	3			

и логарифмической функций				
Контрольная работа №7 по теме «Показательная и логарифмическая функции»	2			
Первообразная и интеграл (9ч.)				
Работа над ошибками. Первообразная и неопределенный интеграл.	1	<p><u>Формулировать</u> определения понятий первообразной, неопределенного и определенного интегралов.</p> <p><u>Находить</u> первообразные для суммы функций и произведения функции на число;</p> <p><u>применять</u> свойства интегралов для решения сложных задач. <u>Применять</u> первообразную функции при вычислении площади криволинейных трапеций и других плоских фигур. <u>Выбирать</u> рациональный способ решения заданий.</p>		
Первообразная и неопределенный интеграл.	2			
Определенный интеграл	5			
Контрольная работа №8 по теме	1			

«Первообразная и интеграл»				
Объемы тел (17 ч.)				
Работа над ошибками. Понятие объема	1	<u>Выводить</u> формулы для нахождения объемов тел и <u>применять</u> их при решении задач. <u>Использовать</u> изученные формулы и свойства фигур для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций, при нахождении объемов реальных объектов при решении практических задач.		
Объем прямоугольного параллелепипеда	1			
Решение задач по теме «Объем прямоугольного параллелепипеда»	1			
Объем прямой призмы	1			
Объем цилиндра	1			
Вычисление объемов тел с помощью интеграла	1			
Объем наклонной призмы	1			
Объем пирамиды	1			
Объем конуса	1			
Решение задач по теме «Объёмы тел»	1			
Объем шара.	1			

Объём шарового сегмента, шарового слоя, шарового сектора	1			
Площадь сферы	1			
Решение задач по теме «Объёмы тел»	2			
Зачёт по теме «Объёмы тел»	1			
Контрольная работа №9 по теме «Объёмы тел»	1			
Элементы теории вероятностей и математической статистики (9ч.)				
Работа над ошибками. Вероятность и геометрия	1	<u>Решать</u> задачи с помощью классической вероятностной схемы, схемы Бернулли, закона больших чисел, формулы бинома Ньютона, с использованием треугольника Паскаля; <u>применять</u> статистические методы обработки данных; <u>вычислять</u> числовые характеристики статистической обработки данных.		
Вероятность и геометрия	1			
Независимые испытания с двумя исходами	3			
Статистические методы обработки информации	2			
Гауссова кривая.	2			

Закон больших чисел.				
Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств (33 ч.)				
Равносильность уравнений	4	<p><u>Применять</u> рациональные методы при решении разных типов уравнений, неравенств и систем уравнений и неравенств.</p> <p><u>Предвидеть</u> возможную потерю или приобретение корня и <u>находить</u> пути возможного избегания ошибок; <u>отражать</u> в письменной форме свои суждения.</p> <p><u>Решать</u> текстовые задачи с помощью составления уравнений и неравенств, интерпретируя результат с учетом ограничений условия задачи.</p>		
Общие методы решения уравнений	3	<p><u>Решать</u> текстовые задачи с помощью составления уравнений и неравенств, интерпретируя результат с учетом ограничений условия задачи.</p>		
Равносильность неравенств	3	<p><u>Решать</u> уравнения и неравенства с параметрами; <u>находить</u> возможные решения в зависимости от значения параметра.</p>		
Уравнения и неравенства с модулями	4	<p><u>Решать</u> уравнения и неравенства с параметрами; <u>находить</u> возможные решения в зависимости от значения параметра.</p>		
Контрольная работа №10 по теме «Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств»	2	<p><u>Проводить</u> аргументированные рассуждения, <u>делать</u> логически обоснованные выводы.</p>		
	Работа над ошибками	1		

Уравнение и неравенства со знаком радикала				
Уравнение и неравенства со знаком радикала	1			
Уравнение и неравенства с двумя переменными	2			
Доказательство неравенств	3			
Системы уравнений	3			
Задачи с параметрами	4			
Контрольная работа №11 по теме «Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств»	2			
Работа над ошибками.	1			

Итоговое повторение (35 ч.)				
Текстовые задачи.	2	<u>Выполнять</u> тождественные преобразования выражений и находить их значения.		
Графики и диаграммы	1	<u>Решать</u> текстовые задачи с помощью составления уравнений и неравенств, интерпретируя результат с учетом ограничений условия задачи.		
Прикладные задачи вычислительного характера	1	<u>Решать</u> уравнения и неравенства с параметрами; <u>находить</u> возможные решения в зависимости от значения параметра.		
Прикладные задачи физического содержания.	1	<u>Проводить</u> аргументированные рассуждения, <u>делать</u> логически обоснованные выводы. <u>Решать</u> комбинированные уравнения и неравенства. <u>Решать</u> параметрические задачи на оптимизацию. <u>Распознавать</u> графики элементарных функций.		
Практические задачи на нахождение вероятности событий.	1	<u>Соотносить</u> плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; <u>различать</u> и <u>анализировать</u> взаимное расположение фигур;		
Задания на геометрический и физический смысл производной, на нахождение наибольшего и наименьшего значений функции	1	<u>изображать</u> геометрические фигуры и тела, <u>выполнять</u> чертеж по условию задачи; <u>решать</u> геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и		

Первообразная	1	<p>стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппараты;</p> <p><u>проводить</u> доказательные рассуждения при решении задач;</p> <p><u>вычислять</u> линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, объемы и площади поверхностей пространственных тел и их простейших комбинаций. <u>Решать</u> тестовые задания.</p>		
Тригонометрия	1			
Многоугольники	1			
Окружность	1			
Векторы	1			
Многогранники	1			
Тела вращения	1			
Уравнения и неравенства с параметром	2			
Работа с тренировочными тестами ЕГЭ	12			
Промежуточная аттестация	1			
Работа над ошибками.	1			
Работа с тренировочными тестами ЕГЭ	5			

Планируемые результаты изучения учебного предмета

В результате изучения математики на профильном уровне в старшей школе ученик должен

знать/понимать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки;
- идеи расширения числовых множеств как способа построения нового математического аппарата для решения практических задач и внутренних задач математики;
- значение идей, методов и результатов алгебры и математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций;
- возможности геометрического языка как средства описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности;
- различие требований, предъявляемых к доказательствам в математике, естественных, социально-экономических и гуманитарных науках, на практике;
- роль аксиоматики в математике; возможность построения математических теорий на аксиоматической основе; значение аксиоматики для других областей знания и для практики;
- вероятностный характер различных процессов и закономерностей окружающего мира.

Числовые и буквенные выражения

Уметь:

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- применять понятия, связанные с делимостью целых чисел, при решении математических задач;
- находить корни многочленов с одной переменной, раскладывать многочлены на множители;
- выполнять действия с комплексными числами, пользоваться геометрической интерпретацией комплексных чисел, в простейших случаях находить комплексные корни уравнений с действительными коэффициентами;
- проводить преобразования числовых и буквенных выражений, включающих степени, радикалы и тригонометрические функции;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы и тригонометрические функции, при необходимости используя справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.

Функции и графики

Уметь:

- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
- строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков;
- описывать по графику и по формуле поведение и свойства функций;
- решать уравнения, системы уравнений, неравенства, используя свойства функций и их графические представления;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для описания и исследования с помощью функций реальных зависимостей, представления их графически; интерпретации графиков реальных процессов.

Начала математического анализа

Уметь:

- находить сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии;
- вычислять производные и первообразные элементарных функций, применяя правила вычисления производных и первообразных, используя справочные материалы;
- исследовать функции и строить их графики с помощью производной;
- решать задачи с применением уравнения касательной к графику функции;
- решать задачи на нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для решения геометрических, физических, экономических и других прикладных задач, в том числе задач на наибольшие и наименьшие значения с применением аппарата математического анализа.

Уравнения и неравенства

Уметь:

- решать рациональные уравнения и неравенства, иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;
- доказывать несложные неравенства;
- решать текстовые задачи с помощью составления уравнений и неравенств, интерпретируя результат с учетом ограничений условия задачи;
- изображать на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.

- находить приближенные решения уравнений и их систем, используя графический метод;
- решать уравнения, неравенства и системы с применением графических представлений, свойств функций, производной;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для построения и исследования простейших математических моделей.

Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей

Уметь:

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул, треугольника Паскаля; вычислять коэффициенты бинома Ньютона по формуле и с использованием треугольника Паскаля;
- вычислять, в простейших случаях, вероятности событий на основе подсчета числа исходов;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков; для анализа информации статистического характера.

Геометрия

Уметь:

- соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур;
- изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи;

- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппараты;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса;
- вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, площади поверхностей пространственных тел и их простейших комбинаций;
- применять координатно-векторный метод для вычисления отношений, расстояний и углов;
- строить сечения многогранников;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления длин и площадей реальных объектов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

Очерченные стандартом рамки содержания и требований ориентированы на развитие учащихся и не должны препятствовать достижению более высоких уровней

**Описание материально-технического обеспечения образовательного
процесса**

№	Наименование	Количество
1	Учебно-методический комплект для изучения курса алгебры и начал анализа в 10-11 классах (А. Г. Мордкович)	1
2	Учебно-методический комплект для изучения курса геометрии в 10-11 классах (Л.С. Атанасян)	1
3	<p>Наглядные пособия по алгебре и началам анализа 10 класс (комплект таблиц):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс и котангенс 2. Свойства синуса, косинуса, тангенса и котангенса 3. Основные тригонометрические тождества 4. Формулы сложения. Формулы суммы и разности синусов (косинусов) 5. Формулы двойного аргумента. Формулы половинного аргумента 6. Графики функций синус и косинус. Преобразование графиков функций синус и косинус 7. Графики функций тангенс и котангенс. Преобразование графиков функций тангенса и котангенса 8. Арксинус, арккосинус и арктангенс 	17

	<p>9. Решение тригонометрических уравнений</p> <p>10. Решение тригонометрических неравенств</p> <p>11, 12. Свойство периодичности функции.</p> <p>Периодичность тригонометрических функций</p> <p>13. Приращение функции. Понятие о производной</p> <p>14. Правила вычисления производных.</p> <p>Производная сложной функции. Производные тригонометрических функций</p> <p>15. Применение непрерывности и производной.</p> <p>Касательная к графику функции</p> <p>16. Критические точки функции. Максимумы и минимумы</p> <p>17. Сложная функция</p>	
4	<p>Наглядные пособия по алгебре и началам анализа</p> <p>11 класс (комплект таблиц):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Первообразная. 2. Правила нахождения первообразных. 3. Площадь криволинейной трапеции. 4. Интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. 5. Вычисление объемов тел. 6. Показательная функция. 7. Показательные уравнения и неравенства. 8. Логарифмическая функция. 9. Свойства логарифмов. 	15

	<p>10. Логарифмические уравнения и неравенства.</p> <p>11. Понятие об обратной функции.</p> <p>12. Производная показательной функции.</p> <p>13. Производная логарифмической функции.</p> <p>14. Степенная функция и ее производная.</p> <p>15. Дифференциальные уравнения.</p>	
5	<p>Наглядные пособия по геометрии (комплект таблиц):</p> <p>1. Параллельность прямых, прямой и плоскости</p> <p>2. Взаимное расположение прямых в пространстве</p> <p>3. Параллельность плоскостей</p> <p>4. Тетраэдр и параллелепипед</p> <p>5. Перпендикулярность прямой и плоскости</p> <p>6. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью</p> <p>7. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей</p> <p>8. Понятие Многогранника</p> <p>9. Пирамида</p> <p>10. Правильные многогранники</p> <p>11-12-13. Вектор в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.</p> <p>Компланарные векторы</p> <p>14. Площадь поверхности пирамиды и круглых тел</p>	14

6	Комплект настенных учебно-наглядных пособий по математике (справочные таблицы)	1
7	Интернет-ресурсы.	

Список методической литературы по предмету

1. Александрова, Л. А. Алгебра и начала анализа: самостоятельные работы. 11 класс /Л. А. Александрова. - М.: Мнемозина, 2006.
2. Денищева, Л. О. Алгебра и начала анализа. 10-11 классы: тематические тесты и зачеты / Л. О. Денищева, Т. А. Корешкова. -М.: Мнемозина, 2006.
3. Лысенко, Ф. Ф. Математика. ЕГЭ. Вступительные экзамены / Ф. Ф. Лысенко. -Ростов-на-Дону: Легион.
4. Мордкович, А. Г. Алгебра и начала анализа. 11 класс: учебник профильного уровня / А. Г. Мордкович, П. В. Семенов. - М.: Мнемозина, 2008.
5. Мордкович, А. Г. Алгебра и начала анализа. 11 класс: задачник профильного уровня / А. Г. Мордкович, П. В. Семенов и др. - М.: Мнемозина, 2005.
6. Мордкович, А. Г. Алгебра и начала анализа. 10-11 классы: контрольные работы / А. Г. Мордкович, Е. Е. Тульчинская. - М.: Мнемозина, 2005.
7. Саакян, С. М. Задачи по алгебре и началам анализа. 10-11 классы / С. М. Саакян, А. М. Гольдман, Д. В. Денисов. -М.: Просвещение, 1990.
8. Материалы ЕГЭ 2003-2014.
9. Контрольные работы по алгебре 11 кл. /В.И. Глизбург/ М: Мнемозина, 2009

Список литературы, рекомендованной детям

1. А.Г.Мордкович, П.В.Семенов. Алгебра и начала анализа.11 класс: учебник профильного уровня/ М.:Мнемозина, 2008.
2. А. Г.Мордкович, П.В.Семенов. Алгебра и начала анализа.11 класс: задачник профильного уровня/ М.:Мнемозина, 2008.
3. Л.С.Атанасян и др. Геометрия, 10-11. Учебник./ М.:Просвещение,2007.
4. Е.М.Родионов Справочник по математике для поступающих в ВУЗы. МЦ «Аспект»,1998.
5. В.В. Ткачук Математика абитуриенту. МЦНМО, 2003
6. Материалы ЕГЭ 2003-2014.

7. Дорофеев, Г. В. Сборник заданий для подготовки и проведения письменного экзамена по математике (курс А) и алгебре и началам анализа (курс В) за курс средней школы. 11 класс / Г. В. Дорофеев, Г. К. Муравин, Е. А. Седова. - М.: Дрофа, 2004.

8. Лысенко, Ф. Ф. Математика. ЕГЭ: тематические тесты / Ф. Ф. Лысенко. - Ростов-на-Дону: Легион.

9. Лысенко, Ф. Ф. Математика. ЕГЭ: учебно-тренировочные тесты / Ф. Ф. Лысенко. - Ростов-на-Дону: Легион.

10. Математика. Тренировочные тематические задания повышенной сложности с ответами для подготовки к ЕГЭ и к другим формам выпускного и вступительного экзаменов / сост. Г. И. Ковалева, Т. И. Бузулина, О. Л. Безрукова, Ю. А. Розка. - Волгоград: Учитель.

Контрольные работы по алгебре и началам математического анализа

Контрольная работа № 1

Вариант 1 (1 ч)

1. Дан многочлен $f(a,b) = 2ab^2 - 11a^3 - 3ba^2 + 5ab^2 + 7a^2b + 4a(-1)ba - (a+b)ab$.

а) Приведите данный многочлен к стандартному виду.

б) Установите, является ли данный многочлен однородным.

в) Если данный многочлен является однородным, определите его степень.

2. Разложите многочлен на множители: а) $x^4 - 3x^3 + 3x - 9$;

б) $6a^2 - 5ab - 6b^2$.

3. Решите уравнение $x^3 - 7x + 6 = 0$.

4. Докажите, что выражение $a^{10} - 2a^9 + a^8$ делится на $a - 1$.

5. При каких значения параметров a и b многочлен

$f(x) = 4x^4 - 16x^3 + 3x^2 + ax + b$ делится без остатка на многочлен

$g(x) = x^2 - 4x + 1$?

Контрольная работа № 2

Вариант 1 (2 ч)

1. Вычислите: а) $\sqrt[4]{0,0625} - \sqrt[5]{-243}$; б) $\sqrt[4]{2^3 \cdot 3^5} \cdot \sqrt[4]{2^5 \cdot 3^7}$.
 2. Решите уравнение: а) $\sqrt[4]{2x+1} = 3$; б) $\sqrt[3]{x^2 - x - 131} = -5$.
 3. Постройте график функции $y = 3\sqrt[3]{x+1} - 2$.
 4. Найдите область определения функции $y = \sqrt[4]{x^2 - 5x + 6} + \frac{\sqrt[5]{x+3}}{\sqrt{-x+2}}$.
 5. Упростите выражение $\frac{\sqrt[3]{a^2} - 2\sqrt[3]{ab}}{\sqrt[3]{a^2} - 4\sqrt[3]{ab} + 4\sqrt[3]{b^2}}$.
 6. Расположите в порядке убывания следующие числа: $\sqrt{2}$, $\sqrt[3]{3}$, $\sqrt[6]{6}$.
-

7. Найдите значение выражения $\sqrt[3]{343x^3} + \sqrt[4]{81x^4} - \sqrt{64x^2}$ при $x = -\frac{1}{2}$.
-

8. Решите неравенство $\sqrt[6]{x-1} < -x+3$.
9. Решите уравнение $\sqrt[3]{81x} + \sqrt[3]{243x^2} = 6$.

Контрольная работа № 3

Вариант 1 (1 ч)

1. Вычислите: а) $27^{\frac{1}{3}} - \left(\frac{1}{2}\right)^{-2}$; б) $\left(3^{\frac{1}{3}} - 1\right)\left(3^{\frac{2}{3}} + 3^{\frac{1}{3}} + 1\right)$.
 2. Упростите выражение $\left(a^{\frac{1}{4}} + b^{\frac{1}{4}}\right)^2 - \left(a^{\frac{1}{4}} - b^{\frac{1}{4}}\right)^2$.
 3. Решите уравнение $x^{\frac{2}{3}} - x^{\frac{1}{3}} - 2 = 0$.
 4. Составьте уравнение касательной к графику функции $y = \frac{4}{3}x^{\frac{3}{4}} - x^{-2}$ в точке $x = 1$.
-

5. Решите неравенство $x^{-\frac{3}{4}} - 1 \leq (x-1)^{\frac{4}{3}}$.

6. Решите уравнение $z^3 + 8 = 0$ на множестве комплексных чисел

Контрольная работа № 4

Вариант 1 (2 ч)

1. Постройте график функции:

а) $y = 0,5^x + 1$; б) $y = \log_3(x+3)$.

2. Решите уравнение: а) $\left(\frac{1}{49}\right)^{-x} = \sqrt{\frac{1}{7}}$; б) $4^x + 7 \cdot 2^{x-1} = 4,5$.

3. Решите неравенство $3^{\frac{1}{5x-2}} \leq \left(\frac{1}{3}\right)^{\frac{1}{5-3x}}$.

4. Вычислите $\log_2 \frac{\left(\frac{1}{8}\right)^3 \cdot 2^{-0,5}}{\left(\frac{1}{4}\right)^3 \cdot 2^{\frac{1}{5}}}$.

5. Сравните числа: а) $a = \log_{\frac{1}{5}} \frac{7}{5}$, $b = \left(\frac{1}{3}\right)^{\frac{2}{7}}$; б) $a = \log_2 500$, $b = \sqrt[4]{10000}$.

6. Решите неравенство $\frac{5^x + 1}{0,2 - 5^x} \geq 2 \log_2 \sqrt{2}$.

7. Решите неравенство $7^{|x|} \leq 1 - x^2$.

Контрольная работа № 5

Вариант 1 (2 ч)

1. Вычислите $36^{\log_6 5 + \log_9 81}$.

2. Решите уравнение:

а) $\lg x - \lg 12 = \log_{0,1}(x+1) - \log_{100} 4$;

б) $\log_3^2(x-1) - 2 \log_{\frac{1}{3}} \frac{9}{x-1} = 2^{\log_2 7}$;

в) $x^{\ln x} = e^{2x}$.

3. Решите неравенство:

а) $\log_{\frac{1}{3}}(x-2) > -3 \log_{\frac{1}{5}} \sqrt[3]{\frac{1}{5}}$; б) $\left(1\frac{11}{25}\right)^{\log_9 x} > \left(\frac{5}{6}\right)^{\log_1(6-5x)}$.

4. Исследуйте функцию $y = e^{2x}(3x+2)$ на монотонность и экстремумы.

5. К графику функции $y = \ln(2x+4)$ проведена касательная, параллельная прямой $y = 0,5x - 3$. Найдите точку пересечения этой касательной с осью x .

6. Решите неравенство $\log_{5+x}(1-2x) \geq \log_{5+x} 3 + \log_{5+x} x^2$.

7. Решите систему уравнений
$$\begin{cases} \log_3^3 y^2 + \left(\frac{1}{5}\right)^{-3x} = 127 \\ \log_3^2 y^2 - 2\left(\frac{1}{5}\right)^{-x} \cdot \log_3 y = 127 - 25^x. \end{cases}$$

Контрольная работа № 6

Вариант 1 (1 ч)

1. Докажите, что функция $y = \frac{1}{5}x^5 - \cos 2x$ является первообразной для

функции $y = x^4 + 2 \sin 2x$.

2. Для данной функции $y = \frac{2}{\sqrt{4x+13}} - \frac{3}{x^2}$ найдите ту первообразную, график

которой проходит через точку $A(-3; -2)$.

3. Вычислите определенный интеграл:

а) $\int_0^{\pi} \left(\frac{1}{\sqrt{x}} + \sin x\right) dx$; б) $\int_1^2 \frac{4x^3 - 5x^2 + 2x + 1}{x^2} dx$.

4. Найдите площадь фигуры, ограниченной графиком функции $y = 1 + x^2$ и прямой $y - 2 = 0$.

-
5. Известно, что функция $y = F(x)$ — первообразная для функции $y = (25x - x^3)\sqrt{x-3}$. Исследуйте функцию $F(x)$ на монотонность и экстремумы.
-

6. При каких значениях параметра a выполняется неравенство

$$\int_1^a (4x - a) dx \leq 5a - 6?$$

Контрольная работа № 8

Вариант 1 (2 ч)

1. Решите уравнение:

а) $\sqrt{x+6} = 0,25x + 0,25$; б) $(5^{x^2+x} - 1)\sqrt{4x+2} = 0$.

4. Решите неравенство $1 + 6x - \sqrt{7-3x} \geq 0$.

5. Решите систему уравнений: а) $\begin{cases} x^2 + y^2 = 26, \\ xy = 5; \end{cases}$ б) $\begin{cases} 2\sqrt{x} + 2\sqrt{y} = 3\sqrt{xy}, \\ x + y - 5 = 0. \end{cases}$

6. Найдите площадь фигуры, заданной системой неравенств

$$\begin{cases} x + y \leq 5, \\ x - y + 5 \geq 0, \\ y + 1 \geq 0. \end{cases}$$

5. Докажите, что для любых неотрицательных чисел a, b выполняется неравенство $(a+b)(a+2)(b+2) \geq 16ab$.
-

6. Решите уравнение в целых числах: $5x + 3y = 11$.
-

7. Три числа образуют арифметическую прогрессию. Если третий член данной прогрессии уменьшить на 3, то полученные три числа составят геометрическую прогрессию. Если второй член

геометрической прогрессии уменьшить на $\frac{4}{3}$, то полученные три числа вновь составят геометрическую прогрессию. Найдите первоначально заданные числа.

Контрольные работы по геометрии

Контрольная работа № 1. Векторы в пространстве

<i>1 вариант.</i>	<i>2 вариант.</i>
<p>1. Найдите координаты вектора \overline{AB}, если $A(5; -1; 3)$, $B(2; -2; 4)$.</p> <p>2. Даны векторы $\vec{v} \{3; 1; -2\}$ и $\vec{c} \{1; 4; -3\}$. Найдите $\vec{2v} - \vec{c}$.</p> <p>3. Изобразите систему координат <i>Oxyz</i> и постройте точку $A(1; -2; -4)$. Найдите расстояние от этой точки до координатных плоскостей.</p> <p>4. Вершины ΔABC имеют координаты: $A(-2; 0; 1)$, $B(-1; 2; 3)$, $C(8; -4; 9)$. Найдите координаты вектора \overline{BM}, если BM – медиана ΔABC.</p>	<p>1. Найдите координаты вектора \overline{AB}, если $A(6; 3; -2)$, $B(2; 4; -5)$.</p> <p>2. Даны векторы $\vec{a} \{5; -1; 2\}$ и $\vec{v} \{3; 2; -4\}$. Найдите $\vec{a} - 2\vec{b}$.</p> <p>3. Изобразите систему координат <i>Oxyz</i> и постройте точку $B(-2; -3; 4)$. Найдите расстояние от этой точки до координатных плоскостей.</p> <p>4. Вершины ΔABC имеют координаты: $A(-1; 2; 3)$, $B(1; 0; 4)$, $C(3; -2; 1)$. Найдите координаты вектора \overline{AM}, если AM – медиана ΔABC.</p>

Контрольная работа № 2 . Метод координат в пространстве

<i>1 вариант</i>	<i>2 вариант</i>
<p>1. Даны векторы \vec{a}, \vec{v} и \vec{c}, причем: $\vec{a} = 6\vec{i} - 8\vec{k}$, $\vec{v} = 1$, $\vec{c} \{4; 1; m\}$, $(\vec{a}; \vec{v}) = 60^\circ$. Найти: а) $\vec{a} \cdot \vec{v}$; б) значение m, при котором $\vec{a} \perp \vec{c}$.</p> <p>2. Найдите угол между прямыми AB и CD, если $A(3; -1; 3)$, $B(3; -2; 2)$, $C(2; 2; 3)$ и $D(1; 2; 2)$.</p> <p>3. Дан правильный тетраэдр $DABC$ с ребром a. При симметрии относительно плоскости ABC точка D перешла в точку D_1. Найдите DD_1.</p>	<p>1. Даны векторы \vec{a}, \vec{v} и \vec{c}, причем: $\vec{a} = 4\vec{j} - 3\vec{k}$, $\vec{v} = \sqrt{2}$, $\vec{c} \{2; m; 8\}$, $(\vec{a}; \vec{v}) = 45^\circ$. Найти: а) $\vec{a} \cdot \vec{v}$; б) значение m, при котором $\vec{a} \perp \vec{c}$.</p> <p>2. Найдите угол между прямыми AB и CD, если $A(1; 1; 2)$, $B(0; 1; 1)$, $C(2; -2; 2)$ и $D(2; -3; 1)$.</p> <p>3. Дан правильный тетраэдр $DABC$ с ребром a. При симметрии относительно точки D плоскость ABC перешла в плоскость $A_1B_1C_1$. Найдите расстояние между этими плоскостями.</p>

Контрольная работа № 3. Цилиндр. Конус и шар

<i>1 вариант</i>	<i>2 вариант</i>
<p>1. Радиус основания цилиндра равен 5 см, а высота цилиндра равна 6 см. Найдите площадь сечения, проведенного параллельно оси цилиндра на расстоянии 4 см от нее.</p> <p>2. Радиус шара равен 17 см. Найдите площадь сечения шара, удаленного от его центра на 15 см.</p> <p>3. Радиус основания конуса равен 3 м, а высота 4 м. Найдите образующую и площадь осевого сечения.</p>	<p>1. Высота цилиндра 8 дм, радиус основания 5 дм. Цилиндр пересечен плоскостью параллельно оси так, что в сечении получился квадрат. Найдите расстояние от этого сечения до оси цилиндра.</p> <p>2. Радиус сферы равен 15 см. Найдите длину окружности сечения, удаленного от центра сферы на 12 см.</p> <p>3. Образующая конуса l наклонена к плоскости основания под углом в 30°. Найдите высоту конуса и площадь осевого сечения.</p>

Контрольная работа № 4

Объемы тел. Объем призмы, цилиндра, конуса**1 вариант**

1. Образующая конуса равна 60 см, высота 30 см. Найдите объем конуса.
2. Основание прямой призмы – прямоугольный треугольник с катетом 6 см и острым углом 45° . Объем призмы равен 108 см³. Найдите площадь полной поверхности призмы.
3. Осевым сечением цилиндра является квадрат, диагональ которого равна $8\sqrt{2}$ см. Найдите объем цилиндра.

2 вариант

1. Образующая конуса, равная 12 см, наклонена к плоскости основания под углом 30° . Найдите объем конуса.
2. Основанием прямой призмы является ромб со стороной 12 см и углом 60° . Меньшее из диагональных сечений призмы является квадратом. Найдите объем призмы.
3. Осевым сечением цилиндра является квадрат, диагональ которого равна $6\sqrt{2}$ см. Найдите объем цилиндра.

Контрольная работа № 5. Объем шара и площадь сферы**1 вариант**

1. Диаметр шара равен высоте конуса, образующая которого составляет с плоскостью основания угол, равный 60° . Найдите отношение объемов конуса и шара.
2. Объем цилиндра равен 96π см³, площадь его осевого сечения 48 см². Найдите площадь сферы, описанной около цилиндра.
3. В конус вписана пирамида. Основанием пирамиды служит прямоугольный треугольник, катет которого равен $2p$, а прилежащий угол равен 30° . Боковая грань пирамиды, проходящая через данный катет, составляет с плоскостью основания угол 45° . Найдите объем конуса.

2 вариант

1. Диаметр шара равен высоте цилиндра, осевое сечение которого есть квадрат. Найдите отношение объемов шара и цилиндра.
2. В конус, осевое сечение которого есть правильный треугольник, вписан шар. Найдите отношение площади сферы к площади боковой поверхности конуса.
3. В цилиндр вписана призма. Основанием призмы служит прямоугольный треугольник, катет которого равен $2p$, а прилежащий угол равен 60° . Диагональ большей боковой грани призмы составляет с плоскостью её основания угол 45° . Найдите объем цилиндра.

Приложение к образовательной программе среднего общего образования
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Литература»
среднего общего образования
Базовый уровень (11 класс)
Пояснительная записка

Рабочая программа по литературе для 11 класса разработана на основе Примерной программы среднего (полного) общего образования с учётом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования, а также с опорой на авторскую программу по литературе под редакцией В.Я.Коровиной (Москва, «Просвещение», 2008). Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения литературы, которые определены стандартом.

Изучение литературы в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих *целей*:

- **воспитание** духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;

- **развитие** представлений о специфике литературы в ряду других искусств; культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;

- **освоение** текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;

- **совершенствование** умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Internet.

Цели изучения литературы могут быть достигнуты при обращении к художественным произведениям, которые давно и всенародно признаны

классическими с точки зрения их художественного качества и стали достоянием отечественной и мировой литературы. Следовательно, цель

литературного образования в школе состоит и в том, чтобы познакомить учащихся с классическими образцами мировой словесной культуры,

обладающими высокими художественными достоинствами, выражающими жизненную правду, общегуманистические идеалы, воспитывающими

высокие нравственные чувства у человека читающего.

Общая характеристика учебного предмета

Как часть образовательной области «Филология» учебный предмет «Литература» тесно связан с предметом «Русский язык». Русская литература является одним из основных источников обогащения речи учащихся, формирования их речевой культуры и коммуникативных навыков. Изучение языка художественных произведений способствует пониманию учащимися эстетической функции слова, овладению ими стилистически окрашенной русской речью.

Специфика учебного предмета «Литература» определяется тем, что он представляет собой единство словесного искусства и основ науки (литературоведения), которая изучает это искусство. Курс литературы в 9 классе предлагается изучение линейного курса на историко-литературной основе (древнерусская литература — литература XVIII в. — литература первой половины XIX в.), который продолжается в 10—11 классах (литература второй половины XIX в. — литература XX в. — современная литература).

Место учебного предмета «Литература»

Согласно календарному учебному графику МБОУ Курагинская СОШ №1 от 31.08.2017 г. приказ № 01.13.121 количество учебных недель – 34, количество часов – 105.

Ценностные ориентиры

Литература как учебный предмет обладает огромным воспитательным потенциалом, дающим учителю возможность не только развивать интеллектуальные способности учащихся, но и формировать их ценностно мировоззренческие ориентиры, которые позволят им адекватно воспринимать проблематику произведений отечественной классики, т.е. включаться в диалог с писателем. Приобщение к «вечным» ценностям, исповедуемым литературной классикой, является одним из главных направлений школьного литературного образования.

Требования к уровню подготовки по литературе учащихся 11 класса

Личностными результатами освоения учащимися курса литературы являются:

- Совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской культуре, к культурам других народов;

- Использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словари, энциклопедии, Интернет-ресурсы и др.).

Метапредметные результаты:

- Умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

- Умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

- Умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности.

Предметные результаты:

- Анализировать и оценивать изученное произведение как художественное единство;

- Характеризовать следующие его компоненты:

- ✓ проблематика и идейный смысл;

- ✓ группировка героев относительно главного конфликта и система образов;

- ✓ особенности композиции;

- ✓ взаимосвязь узловых эпизодов (сцен);

- ✓ средства изображения образов-персонажей (портрет, пейзаж, интерьер, авторская характеристика, речь действующих лиц);

- ✓ род и жанр произведения, способ авторского повествования;

- ✓ своеобразие авторской речи;

- ✓ авторское отношение к изображённому;

- давать оценку изученных лирических произведений на основе личностного восприятия и осмысления художественных особенностей;

- применять сведения по истории и теории литературы при истолковании и оценке изученного художественного произведения;

- знать основные факты о жизни и творчестве изучаемых писателей;

- объяснять связь произведений со временем написания и нашей современностью;

- объяснять сходство и различие произведений разных писателей, близких по тематике;

- соотносить изученное произведение с литературным направлением эпохи (классицизмом, романтизмом, реализмом); называть основные черты этих направлений.

Основное содержание программы

Введение	1
Традиции и новаторство в литературе рубежа XIX–XX вв. Реализм и модернизм. Трагические события первой половины XX в. и их отражение в русской литературе и литературах других народов России. Конфликт человека и эпохи.	
Развитие реалистической литературы, ее основные темы и герои. Советская литература и литература русской эмиграции. “Социалистический реализм”. Художественная объективность и тенденциозность в освещении исторических событий. Проблема “художник и власть”.	
И. А. Бунин	5
Жизнь и творчество (обзор).	
Стихотворения: «Вечер», «Не устану воспевать вас, звезды!...», «Последний шмель»	
Философичность и тонкий лиризм стихотворений Бунина. Пейзажная лирика поэта. Живописность и лаконизм бунинского поэтического слова. Традиционные темы русской поэзии в лирике Бунина.	
Рассказы: «Господин из Сан-Франциско», «Чистый понедельник» (указанные рассказы являются обязательным для изучения).	
Развитие традиций русской классической литературы в прозе Бунина. Тема угасания "дворянских гнезд" в рассказе “Антоновские яблоки”. Исследование национального характера. “Вечные” темы в рассказах Бунина (счастье и трагедия любви, связь человека с миром природы, вера и память о прошлом). Психологизм бунинской прозы. Принципы создания характера. Роль художественной детали. Символика бунинской прозы. Своеобразие художественной манеры Бунина.	
А. И. Куприн	3
Жизнь и творчество (обзор).	
Повесть «Гранатовый браслет»	
Своеобразие сюжета повести. Споры героев об истинной, бескорыстной любви. Утверждение любви как высшей ценности. Трагизм решения любовной темы в повести. Символический смысл художественных деталей, поэтическое изображение природы. Мастерство психологического анализа. Роль эпитафия в повести, смысл финала.	
М. Горький	6
Жизнь и творчество (обзор).	
Рассказ «Старуха Изергиль» (возможен выбор другого произведения).	
Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя в прозе писателя. Тема поиска смысла жизни. Проблемы гордости и свободы. Соотношение романтического идеала и действительности в философской концепции Горького. Прием контраста, особая роль пейзажа и портрета в рассказах писателя. Своеобразие композиции рассказа.	
Пьеса «На дне».	
Сотрудничество писателя с Художественным театром. “На дне” как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система образов. Судьбы ночлежников. Проблема духовной разобщенности людей. Образы хозяев ночлежки. Споры о человеке. Три правды в пьесе и их драматическое столкновение: правда факта (Бубнов), правда утешительной лжи (Лука), правда	

веры в человека (Сатин). Проблема счастья в пьесе. Особая роль авторских ремарок, песен, притч, литературных цитат. Новаторство Горького-драматурга. Афористичность языка.	
Обзор русской поэзии конца XIX – начала XX в.	1
И. Ф. Анненский, К. Д. Бальмонт, А. Белый, В. Я. Брюсов, М. А. Волошин, Н. С. Гумилев, Н. А. Клюев, И. Северянин, Ф. К. Сологуб, В. В. Хлебников, В. Ф. Ходасевич	
Серебряный век как своеобразный "русский ренессанс". Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм. Поэты, творившие вне литературных течений: И. Ф. Анненский, М. И. Цветаева.	
Символизм	1
Истоки русского символизма. Влияние западноевропейской философии и поэзии на творчество русских символистов. Связь с романтизмом. Понимание символа символистами (задача предельного расширения значения слова, открытие тайн как цель нового искусства). Конструирование мира в процессе творчества, идея "творимой легенды". Музыкальность стиха. "Старшие символисты" (В. Я. Брюсов, К. Д. Бальмонт, Ф. К. Сологуб) и "младосимволисты" (А. Белый, А. А. Блок).	
В. Я. Брюсов	1
Жизнь и творчество (обзор).	
Стихотворения: «Сонет к форме», «Юному поэту», «Грядущие гунны» (возможен выбор трех других стихотворений).	
Основные темы и мотивы поэзии Брюсова. Своеобразие решения темы поэта и поэзии. Культ формы в лирике Брюсова.	
К. Д. Бальмонт	1
Жизнь и творчество (обзор).	
Стихотворения: «Я мечтою ловил уходящие тени...», «Безглагольность», «Я в этот мир пришел, чтоб видеть солнце...» (возможен выбор трех других стихотворений).	
Основные темы и мотивы поэзии Бальмонта. Музыкальность стиха, изящество образов. Стремление к утонченным способам выражения чувств и мыслей.	
А. Белый	1
Жизнь и творчество (обзор).	
Стихотворения: «Раздумье», «Русь», «Родине» (возможен выбор трех других стихотворений).	
Интуитивное постижение действительности. Тема родины, боль и тревога за судьбы России. Восприятие революционных событий как пришествия нового Мессии.	
Акмеизм	1
Истоки акмеизма. Программа акмеизма в статье Н. С. Гумилева "Наследие символизма и акмеизм". Утверждение акмеистами красоты земной жизни, возвращение к "прекрасной ясности", создание зримых образов конкретного мира. Идея поэта-ремесленника.	
Н. С. Гумилев	2
Жизнь и творчество (обзор).	

Стихотворения: «Жираф», «Волшебная скрипка», «Заблудившийся трамвай» (возможен выбор трех других стихотворений).	
Героизация действительности в поэзии Гумилева, романтическая традиция в его лирике. Своеобразие лирических сюжетов. Экзотическое, фантастическое и прозаическое в поэзии Гумилева.	
Футуризм	1
Манифесты футуризма, их пафос и проблематика. Поэт как миссионер “нового искусства”. Декларация о разрыве с традицией, абсолютизация “самовитого” слова, приоритет формы над содержанием, вторжение грубой лексики в поэтический язык, неологизмы, эпатаж. Звуковые и графические эксперименты футуристов.	
Группы футуристов: эгофутуристы (И. Северянин), кубофутуристы (В. В. Маяковский, В. Хлебников), "Центрифуга" (Б. Л. Пастернак).	
И. Северянин	1
Жизнь и творчество (обзор).	
Стихотворения: «Интродукция», «Эпилог» («Я, гений Игорь-Северянин...»), «Двусмысленная слава» (возможен выбор трех других стихотворений).	
Эмоциональная взволнованность и ироничность поэзии Северянина, оригинальность его словотворчества.	
А. А. Блок	5
Жизнь и творчество.	
Стихотворения: «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге» (указанные стихотворения являются обязательными для изучения).	
Стихотворения: «Вхожу я в темные храмы...», «О, я хочу безумно жить...», «Скифы» (возможен выбор трех других стихотворений).	
Мотивы и образы ранней поэзии, излюбленные символы Блока. Образ Прекрасной Дамы. Романтический мир раннего Блока, музыкальность его стихотворений. Тема города в творчестве Блока. Образы “страшного мира”. Соотношение идеала и действительности в лирике Блока. Тема Родины и основной пафос патриотических стихотворений. Тема исторического пути России в цикле “На поле Куликовом” и стихотворении “Скифы”. Лирический герой поэзии Блока, его эволюция.	
Поэма «Двенадцать».	
История создания поэмы, авторский опыт осмысления событий революции. Соотношение конкретно-исторического и условно-символического планов в поэме. Сюжет поэмы, ее герои, своеобразие композиции. Строфика, интонации, ритмы поэмы, ее основные символы. Образ Христа и многозначность финала поэмы. Авторская позиция и способы ее выражения в поэме.	
Крестьянская поэзия	1
Продолжение традиций русской реалистической крестьянской поэзии XIX в. в творчестве Н. А. Клюева, С. А. Есенина.	
Н. А. Клюев. Жизнь и творчество (обзор).	
Стихотворения: «Осинушка», «Я люблю цыганские кочевья...», «Из подвалов,	

из темных углов...» (возможен выбор трех других стихотворений)	
Особое место в литературе начала века крестьянской поэзии. Крестьянская тематика, изображение труда и быта деревни, тема родины, неприятие городской цивилизации. Выражение национального русского самосознания. Религиозные мотивы.	
С. А. Есенин	5
Жизнь и творчество.	
Стихотворения: «Гой ты, Русь, моя родная!..», «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Письмо матери», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Русь Советская» (указанные стихотворения являются обязательными для изучения).	
Стихотворения: «Письмо к женщине», «Собаке Качалова», «Я покинул родимый дом...», «Неуютная жидкая лунность...» (возможен выбор трех других стихотворений).	
Традиции А. С. Пушкина и А.В. Кольцова в есенинской лирике. Тема родины в поэзии Есенина. Отражение в лирике особой связи природы и человека. Цветопись, сквозные образы лирики Есенина. Светлое и трагическое в поэзии Есенина. Тема быстротечности человеческого бытия в поздней лирике поэта. Народно-песенная основа, музыкальность лирики Есенина.	
В. В. Маяковский	4
Жизнь и творчество.	
Стихотворения: «А вы могли бы?», «Послушайте!», «Скрипка и немножко нервно», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся» (указанные стихотворения являются обязательными для изучения).	
Стихотворения: «Нате!», «Разговор с фининспектором о поэзии», «Письмо Татьяне Яковлевой» (возможен выбор трех других стихотворений).	
Маяковский и футуризм. Дух бунтарства в ранней лирике. Поэт и революция, пафос революционного переустройства мира. Новаторство Маяковского (ритмика, рифма, неологизмы, гиперболичность, пластика образов, неожиданные метафоры, необычность строфики и графики стиха). Особенности любовной лирики. Тема поэта и поэзии, осмысление проблемы художника и времени. Сатирические образы в творчестве Маяковского.	
М. А. Булгаков	5
Жизнь и творчество.	
Роман «Белая гвардия» (для изучения предлагается один из романов – по выбору).	
История создания романа. Своеобразие жанра и композиции. Развитие традиций русской классической литературы в романе. Роль эпиграфа. Система образов-персонажей. Образы Города и дома. Эпическая широта, сатирическое начало и лирические раздумья повествователя в романе. Библейские мотивы и образы. Проблема нравственного выбора в романе. Смысл финала романа.	
Роман «Мастер и Маргарита» (для изучения предлагается один из романов – по выбору).	4
История создания и публикации романа. Своеобразие жанра и композиции романа. Роль эпиграфа. Эпическая широта и сатирическое начало в романе. Сочетание реальности и фантастики. Москва и Ершалаим. Образы Воланда и его	

свиты. Библийские мотивы и образы в романе. Человеческое и божественное в облике Иешуа. Фигура Понтия Пилата и тема совести. Проблема нравственного выбора в романе. Изображение любви как высшей духовной ценности. Проблема творчества и судьбы художника. Смысл финальной главы романа.	
А. П. Платонов	2
Жизнь и творчество.	
Повесть «Котлован» (возможен выбор другого произведения).	
Традиции Салтыкова-Щедрина в прозе Платонова. Высокий пафос и острая сатира в «Котловане». Утопические идеи «общей жизни» как основа сюжета повести. «Непростые» простые герои Платонова. Тема смерти в повести. Самобытность языка и стиля писателя	
А. А. Ахматова	4
Жизнь и творчество.	
Стихотворения: «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Мне ни к чему одические рати...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Родная земля» (указанные стихотворения являются обязательными для изучения).	
Стихотворения: «Я научилась просто, мудро жить...», «Бывает так: какая-то истома...» (возможен выбор двух других стихотворений).	
Отражение в лирике Ахматовой глубины человеческих переживаний. Темы любви и искусства. Патриотизм и гражданственность поэзии Ахматовой. Разговорность интонации и музыкальность стиха. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Ахматовой.	
Поэма «Реквием».	
История создания и публикации. Смысл названия поэмы, отражение в ней личной трагедии и народного горя. Библийские мотивы и образы в поэме. Победа исторической памяти над забвением как основной пафос «Реквиема». Особенности жанра и композиции поэмы, роль эпиграфа, посвящения и эпилога.	
О. Э. Мандельштам	2
Жизнь и творчество (обзор).	
Стихотворения: «Notre Dame», «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Я вернулся в мой город, знакомый до слез...» (указанные стихотворения являются обязательными для изучения).	
Стихотворения: «Невыразимая печаль», «Tristia» (возможен выбор двух других стихотворений).	
Историзм поэтического мышления Мандельштама, ассоциативная манера его письма. Представление о поэте как хранителе культуры. Мифологические и литературные образы в поэзии Мандельштама.	
М. И. Цветаева	2
Жизнь и творчество (обзор).	
Стихотворения: «Моим стихам, написанным так рано...», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Тоска по родине! Давно...» (указанные стихотворения являются обязательными для изучения).	

Стихотворения: «Идешь, на меня похожий...», «Куст» (возможен выбор двух других стихотворений).	
Основные темы творчества Цветаевой. Конфликт быта и бытия, времени и вечности. Поэзия как напряженный монолог-исповедь. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой. Своеобразие поэтического стиля.	
М. А. Шолохов	7
Жизнь и творчество.	
Роман-эпопея «Тихий Дон» (обзорное изучение).	
История создания романа. Широта эпического повествования. Сложность авторской позиции. Система образов в романе. Семья Мелеховых, быт и нравы донского казачества. Глубина постижения исторических процессов в романе. Изображение гражданской войны как общенародной трагедии. Тема разрушения семейного и крестьянского укладов. Судьба Григория Мелехова как путь поиска правды жизни. "Вечные" темы в романе: человек и история, война и мир, личность и масса. Утверждение высоких человеческих ценностей. Женские образы. Функция пейзажа в романе. Смысл финала. Художественное своеобразие романа. Язык прозы Шолохова.	
Литература периода Великой Отечественной войны	3
Великая Отечественная война и ее художественное осмысление в русской литературе и литературах других народов России. Новое понимание русской истории. Влияние «оттепели» 60-х годов на развитие литературы. Литературно-художественные журналы, их место в общественном сознании. «Лагерная» тема. «Деревенская» проза. Постановка острых нравственных и социальных проблем (человек и природа, проблема исторической памяти, ответственность человека за свои поступки, человек на войне). Обращение к народному сознанию в поисках нравственного идеала в русской литературе и литературах других народов России.	
<i>Поэтические искания. Развитие традиционных тем русской лирики (темы любви, гражданского служения, единства человека и природы).</i>	
Литература второй половины XX века (обзор)	1
А. Т. Твардовский	2
Жизнь и творчество (обзор).	
Стихотворения: «Вся суть в одном-единственном завете...», «Памяти матери», «Я знаю, никакой моей вины...» (указанные стихотворения являются обязательными для изучения).	
Стихотворения: «Дробится рваный цоколь монумента...», «О сущем» (возможен выбор двух других стихотворений).	
Исповедальный характер лирики Твардовского. Служение народу как ведущий мотив творчества поэта. Тема памяти в лирике Твардовского. Роль некрасовской традиции в творчестве поэта.	
Б. Л. Пастернак Жизнь и творчество	4
Стихотворения: «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всем мне хочется дойти...», «Гамлет», «Зимняя ночь» (указанные стихотворения являются обязательными для изучения).	
Стихотворение: «Снег идет», «Быть знаменитым некрасиво...» (возможен выбор двух других стихотворений).	

Поэтическая эволюция Пастернака: от сложности языка к простоте поэтического слова. Тема поэта и поэзии (искусство и ответственность, поэзия и действительность, судьба художника и его роковая обреченность на страдания). Философская глубина лирики Пастернака. Тема человека и природы. Сложность настроения лирического героя. Соединение патетической интонации и разговорного языка.	
Роман «Доктор Живаго» (обзор).	
История создания и публикации романа. Цикл “Стихотворения Юрия Живаго” и его связь с общей проблематикой романа.	
А. И. Солженицын	2
Жизнь и творчество (обзор).	
Повесть «Один день Ивана Денисовича».	
Своеобразие раскрытия “лагерной” темы в повести. Проблема русского национального характера в контексте трагической эпохи.	
В. Т. Шаламов	1
Жизнь и творчество (обзор).	
Рассказы: «Последний замер», «Шоковая терапия» (возможен выбор двух других рассказов).	
История создания книги “Колымских рассказов”. Своеобразие раскрытия “лагерной” темы. Характер повествования.	
Н. М. Рубцов	1
Стихотворения: «Видения на холме», «Листья осенние» Своеобразие художественного мира Рубцова. Мир русской деревни и картины родной природы в изображении поэта. Переживание утраты старинной жизни. Тревога за настоящее и будущее России. Есенинские традиции в лирике Рубцова	
В.П.Астафьев.	2
«Царь-рыба», «Печальный детектив»(по выбору)Взаимоотношение человека и природы. Утрата нравственных ориентиров.	
В. Г. Распутин	2
Повесть «Прощание с Матерой» Проблематика повести и ее связь с традицией классической русской прозы. Тема памяти и преемственности поколений. Образы стариков в повести. Проблема утраты душевной связи человека со своими корнями. Символические образы в повести.	
И. А. Бродский	1
(возможен выбор другого поэта второй половины XX века)	
Стихотворения: «Воротишься на родину. Ну что ж...», «Сонет» («Как жаль, что тем, чем стало для меня...») (возможен выбор других стихотворений).	
Своеобразие поэтического мышления и языка Бродского. Необычная трактовка традиционных тем русской и мировой поэзии. Неприятие абсурдного мира и тема одиночества человека в “заселенном пространстве”.	
Б. Ш. Окуджава	1
(возможен выбор другого поэта второй половины XX века)	
Стихотворения: «Полночный троллейбус», «Живописцы» (возможен	

выбор других стихотворений).	
Особенности «бардовской» поэзии 60-х годов. Арбат как художественная Вселенная, воплощение жизни обычных людей в поэзии Окуджавы. Обращение к романтической традиции. Жанровое своеобразие песен Окуджавы.	
А. В. Вампилов	1
(возможен выбор другого драматурга второй половины XX века)	
Пьеса «Утиная охота» (возможен выбор другого драматического произведения).	
Проблематика, основной конфликт и система образов в пьесе. Свообразие ее композиции. Образ Зилова как художественное открытие драматурга. Психологическая раздвоенность в характере героя. Смысл финала пьесы.	
Ю.Трифонов. «Обмен». «Городская» проза. Осмысление вечных тем человеческого бытия на фоне и в условиях городского быта. Проблема нравственной свободы человека.	1
М.Карим	1
Жизнь и творчество (обзор).	
Стихотворения: «Подует ветер – все больше листьев...», «Тоска», «Давай, дорогая, уложим и скарб и одежду...» Соотношение национального и общечеловеческого в творчестве М.Карима.	
Обзор литературы последнего десятилетия	2
Основные тенденции современного литературного процесса. Постмодернизм. Последние публикации в журналах, отмеченные премиями, получившие общественный резонанс, положительные отклики в печати.	
Б. Шоу	2
Жизнь и творчество (обзор).	
Пьеса «Пигмалион» (возможен выбор другого произведения).	
Своеобразие конфликта в пьесе. Англия в изображении Шоу. Прием иронии. Парадоксы жизни и человеческих судеб в мире условностей и мнимых ценностей Чеховские традиции в творчестве Шоу	
Э. Хемингуэй	1
Жизнь и творчество (обзор).	
Повесть «Старик и море» (возможен выбор другого произведения).	
Проблематика повести. Раздумья писателя о человеке, его жизненном пути. Образ рыбака Сантьяго. Роль художественной детали и реалистической символики в повести. Свообразие стиля Хемингуэя.	
Т.С.Элиот	1
Жизнь и творчество (обзор).»Любовная песнь Дж.Альфреда Пруфрока». Многообразие мыслей и настроений поэта. Средства создания комического.	
Э.М.Ремарк	1
Жизнь и творчество (обзор)	
«Три товарища». Трагедия и гуманизм повествования. Художественное своеобразие стиля писателя	

Календарно-тематическое планирование

№	Тема, основное содержание урока	Кол-во часов	дата	Виды учебной деятельности учащихся
1	Основные направления, темы и проблемы русской литературы 20 века.	1	2.09	Работа со статьей учебника - составление тезисов, участие в диалоге
2	И. А. Бунин. Жизнь и творчество. Философичность, лаконизм и изысканность лирики.	1	5.09	Подбор материала о биографии и творчестве писателя, анализ, выразительное чтение, формулир-е вопросов по тексту. Характеристика тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания произведений. Характеристика тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания произведений
3	И. А. Бунин. «Господин из Сан-Франциско». Социально-философские обобщения.	1	7.09	
4	И. А. Бунин. «Господин из Сан-Франциско». Поэтика рассказа.	1	9.09	
5	«Чистый понедельник». Своеобразие лирического повествования.	1	12.09	
6	Тема любви в рассказах И. А. Бунина . «Темные аллеи», «Легкое дыхание».	1	14.09	
7	А. И. Куприн. Жизнь и творчество. Мир природы и человека в повести «Олеся».	1	16.09	Подбор материала о жизни и творчестве поэта, подготовка устного выступления, участие в коллективном диалоге Характеристика тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания произведений. Сочинение(домашнее) по творчеству И.А. Бунина и А.И. Куприна
8	Проблематика и поэтика рассказа «Гранатовый браслет».	1	19.09	
9	«Гранатовый браслет». Любовь Желткова и его трагедия.	1	21.09	
10	М.Горький. Жизнь, творчество, личность. Ранние романтические рассказы.	1	23.09	Подбор материала о жизни и творчестве поэта, подготовка устного выступления, участие в коллективном диалоге Характеристика тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания произведений
11	«Старуха Изергиль». Проблематика и особенности композиции рассказа.	1	26.09	
12	«На дне» как социально – философская драма. Новаторство Горького – драматурга.	1	28.09	Выразительное чтение фрагментов пьесы, анализ содержания, участие в коллективном диалоге
13	Входная контрольная работа. Три правды в пьесе «На дне». Смысл названия пьесы.	1	30.09	
14	Социальная и нравственно-философская проблематика пьесы.	1	3.10	
15	Письменная работа по творчеству М.Горького.	1	5.10	Самостоятельная работа над заданиями контрольной работы

16	Русский символизм и его истоки.	1	7.10	Составление письменного ответа на проблемный вопрос, конспектирование, участие в коллективном диалоге
17	Брюсов В.Я. Слово о поэте. Проблематика и стиль произведений В. Я. Брюсова.	1	10.10	Подбор материала о биографии и творчестве писателя, выявление художественно значимых изобразительно-выразительных средств языка поэта и определение их художеств. функции
18	Лирика поэтов- символистов. К. Д. Бальмонт, А. Белый.	1	12.10	Выразительное чтение стихотворений (в том числе и наизусть), анализ стихотворений
19	Западноевропейские и отечественные истоки акмеизма.	1	14.10	Конспектирование, участие в коллективном диалоге
20	Н. С. Гумилев. Слово о поэте. Проблематика и поэтика лирики.	1	17.10	Выразительное чтение стихотворений (в том числе и наизусть), анализ стихотворений
21	Мир образов Н. Гумилева. «Заблудившийся трамвай»	1	19.10	
22-23	Футуризм как литературное явление. И. Северянин. Творчество поэта. В. Хлебников. Творчество поэта.	1	21.10 24.10	Выразительное чтение стихотворений (в том числе и наизусть), анализ стихотворений Сочинение (домашнее)по поэзии Серебряного века.
24	А.А. Блок. Жизнь и творчество. Темы и образы ранней лирики. «Стихи о Прекрасной Даме».	1	26.10	Знакомство со статьей учебника, подготовка вопросов, обсуждение Устные ответы на вопросы с использованием цитирования. Выразительное чтение стихотворений (в том числе и наизусть), анализ стихотворений
25	Тема страшного мира в лирике А. Блока. «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...».	1	27.10	
26	Тема Родины в лирике А. Блока. «Россия», «Река раскинулась...», «На железной дороге».	1	28.10	
27	А.Блок. Поэма «Двенадцать». Сюжет. Образы. Мотивы.	1	7.11	Устные ответы на вопросы с использованием цитирования, письменный ответ на проблемный вопрос
28	А.Блок. Поэма «Двенадцать», сложность её художественного мира.	1	9.11	
29	Художественные и идейно - нравственные аспекты новокрестьянской поэзии. Н. А. Клюев.	1	10.11	Устный рассказ о поэтах и их творчестве на основе самостоятельного поиска материалов, участие в коллективном диалоге
30	С.А.Есенин. Жизнь и творчество. Характеристика раннего творчества.	1	11.11	Знакомство со статьей учебника, подготовка вопросов, обсуждение Устные ответы на вопросы с использованием цитирования. Выразительное чтение стихотворений (в том
31	Тема России в лирике С. А. Есенина. «Я покинул родимый дом...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...» и др.	1	14.11	
32	Любовная тема в лирике С. А. Есенина.	1	16.11	

	«Не бродить, не мять в кустах багряных...» и др.			числе и наизусть), анализ стихотворений
33	Тема быстротечности человеческого бытия «Не жалею, не зову, не плачу..»	1	17.11	
34	Поэтика есенинского цикла «Персидские мотивы».	1	18.11	
35	Литературный процесс 20-х годов XX века.	1	21.11	Составление письменного ответа на проблемный вопрос, конспектирование, участие в коллективном диалоге
36	Тема революции и Гражданской войны. И.Э. Бабель «Конармия»	1	23.11	участие в коллективном диалоге, выразительное чтение фрагментов произведений Анализ фрагмента эпического произведения. Характеристика героя и средств создания образа, подбор цитат из текста по заданной теме
37	А.Фадеев. «Разгром». Нравственные проблемы романа.	1	24.11	
38	Поэзия 20-х годов. Русская эмигрантская сатира. А.Аверченко, Тэффи.	1	28.11	Устное выступление, участие в коллективном диалоге
39	В. В. Маяковский. Жизнь и творчество. Художественный мир ранней лирики поэта.	1	30.11	Выявление тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания стихотворений. Выразительное чтение стихотворений (в том числе и наизусть), анализ стихотворений
40	Сатирический пафос лирики. «Прозаседавшиеся», «О дряни».	1	1.12	
41	Своеобразие любовной лирики В. Маяковского. «Лиличка!», «Письмо Татьяне Яковлевой»	1	2.12	
42	Тема поэта и поэзии в творчестве В. В. Маяковского. «Юбилейное», «Разговор с фининспектором о поэзии», «Сергею Есенину».	1	5.12	
43	Литература 30-х годов. Сложность творческих поисков и писательских судеб.	1	7.12	Составление письменного ответа на проблемный вопрос, конспектирование, участие в коллективном диалоге
44	М. А. Булгаков. Жизнь, творчество. Судьбы людей в революции. «Белая гвардия».	1	8.12	Устный рассказ о писателе и его творчестве. Выявление тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания
45	М. А. Булгаков «Мастер и Маргарита». История создания. Тайны содержания и построения.	1	12.12	Характеристика героев и средств создания образов, подбор цитат из текста по заданной теме Самостоятельная работа над заданиями зачетной письменной работы
46	Ершалаимские главы. Диалог о добре и зле. Понтий Пилат и Иешуа Га-Ноцри..	1	14.12	
47	Похождение Воланда и его свиты в Москве. Сатирические страницы романа.	1	15.12	

48-49	Тема любви в романе. Мастер. Маргарита. Смысл финала романа «Мастер и Маргарита».	2	19.12 21.12	
50-51	А. П. Платонов. Жизнь и творчество. Повесть «Котлован».	1	22.12	Устный рассказ о писателе и его творчестве.
	Трагическое и комическое в повести А.Платонова «Котлован».	1	26.12	
52	А. А. Ахматова. Жизнь и творчество. Своеобразие любовной лирики.	1	28.12	Выявление тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания стихотворений. Выразительное чтение стихотворений (в том числе и наизусть), анализ стихотворений (в том числе и наизусть), анализ стихотворений
53	Судьба России и судьба поэта в лирике А. А. Ахматовой. «Мне голос был. Он звал утешно...», «Родная земля», «Мужество» и другие стихотворения.	1	30.12	
54	Поэма А. Ахматовой «Реквием». Тема суда времени и исторической памяти в поэме.	1	13.01	Устное выступление о творческой истории поэмы, участие в коллективном диалоге. Выразительное чтение фрагментов поэмы
55-56	О. Э. Мандельштам. Жизнь и творчество. Культурологические истоки лирики поэта.	2	16.01	Устный рассказ о писателе и его творчестве. Выявление тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания стихотворений. . Выразительное чтение стихотворений (в том числе и наизусть), анализ стихотворений
	О.Э. Мандельштам. Трагический конфликт поэта и эпохи.		18.01	
57	М. И. Цветаева. Жизнь и творчество. Тема творчества., «Стихи к Блоку», «Кто создан из камня...», «Попытка ревности», «Стихи к Пушкину».	1	20.01	Выявление тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания стихотворений. .
58	Тема Родины. «Стихи о Москве». Своеобразие поэтического стиля.	1	23.01	Выразительное чтение стихотворений (в том числе и наизусть), анализ стихотворений Выявление художественно значимых изобразительно-выразительных средств языка поэта и определение их художеств. функции
59	М. А. Шолохов: судьба и творчество. «Донские рассказы».	1	25.01	Знакомство с биографией. Устный рассказ о писателе и его творчестве. анализ различных форм выражения авторской позиции
60	«Тихий Дон». Духовный мир донского	1	27.01	Выявление тематики,

	казачества.			проблематики, идейно-эмоционального содержания. Характеристика героев и средств создания образов, подбор цитат из текста по заданной теме Самостоятельная работа над заданиями зачетной письменной работы
61	Мировая война - центральное историческое событие I книги.	1	30.01	
62-63	Поиски правды. Картины гражданской войны в романе «Тихий Дон».	2	1.02 3.02	
64-65	Трагедия народа и судьба Григория Мелехова .	2	6.02 8.02	
66	Женские судьбы в романе.	1	10.02	
67	Мастерство М. А. Шолохова в романе «Тихий Дон».	1	13.02	
68-69	Письменная работа по творчеству М.Шолохова.	2	15.02 17.02	
70-71	Литература периода Великой Отечественной войны: поэзия, проза, драматургия	2	20.02 22.02	Различные виды пересказов, выявление тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания произведений, участие в коллективном диалоге
72-73	Литература второй половины 20 века. Поэзия 60-х годов.	2	24.02 27.02	Устные выступления о творчестве поэтов, презентация
74-75	Новое осмысление военной темы. К. Воробьев «Убиты под Москвой». В. Быков «Сотников».	2	1.03 3.03	Анализ фрагмента эпического произведения по плану анализа эпизода, выразительное чтение фрагментов, участие в коллективном диалоге.
76-77	А. Т.Твардовский. Жизнь и творчество. Размышления о настоящем и будущем Родины. А.Твардовский. Осмысление темы войны.	2	6.03 10.03	Выявление тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания стихотворений. Выразительное чтение, анализ стихотворений. Выявление художественно значимых ИВС языка поэта и определение их художеств. функции
78-79	Б. Л. Пастернак. Жизнь и творчество. Основные темы и мотивы его поэзии. Философский характер лирики Б. Пастернака.	2	13.03 15.03	Выявление тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания стихотворений. . Выразительное чтение стихотворений (в том числе и наизусть), анализ стихотворений Выявление художественно значимых изобразительно-выразительных средств языка поэта и определение их художеств. функции
80	Б.Л. Пастернак. Роман «Доктор Живаго». Его проблематика и художественное своеобразие.	2	17.03	Анализ фрагментов эпического произведения по плану анализа эпизода,

81			20.03	выразительное чтение фрагментов, участие в коллективном диалоге, характеристика героев и средств создания образов, подбор цитат из текста по заданной теме
	Образ главного героя – Юрия Живаго.			
82	А. И. Солженицын. Жизнь и творчество. Повесть «Один день Ивана Денисовича».	2	22.03	Различные виды пересказов, анализ фрагментов произведения, выявление идейно-эмоционального содержания сцен, участие в коллективном диалоге
83	Повесть «Один день Ивана Денисовича». Своеобразие раскрытия «лагерной» темы в творчестве писателя.		3.04	
84	В.Т. Шаламов. Жизнь и творчество. Проблематика и поэтика «Колымских рассказов».	1	5.04	Участие в коллективном диалоге, характеристика героев и средств создания образов, подбор цитат из текста по заданной теме
85	Н. М.Рубцов. Слово о поэте. Основные темы и мотивы лирики.	1	7.04	Выявление тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания стихотворений. Выразительное чтение стихотворений (в том числе и наизусть), анализ стихотворений Выявление художественно значимых изобразительно-выразительных средств языка поэта и определение их художеств. функции
86	«Деревенская» проза в современной литературе.	2	10.04 12.04	Характеристика героев и средств создания образов, подбор цитат из текста по заданной теме, анализ новелл
87	В П. Астафьев. Взаимоотношения человека и природы в рассказах «Царь - рыбы».			
88	В. П. Распутин. Нравственные проблемы повести «Прощание с Матерой».	2	14.04 17.04	Характеристика героев и средств создания образов, подбор цитат из текста по заданной теме, участие в коллективном диалоге
89	В. П. Распутин. Нравственные проблемы повести «Прощание с Матерой».			
90- 91	И. А. Бродский. Слово о поэте. Проблемно - тематический диапазон лирики поэта.	2	19.04 21.04	Выявление тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания стихотворений. Выразительное чтение стихотворений (в том числе и наизусть), анализ стихотворений Выявление художественно значимых изобразительно-выразительных средств языка поэта и функции
92	Б. Ш. Окуджава. Слово о поэте. Военные мотивы лирики. Искренность и глубина поэтических интонаций.	1	24.04	

93	«Городская» проза. Ю. В. Трифонов. Нравственные проблемы повести «Обмен».	1	26.04	Характеристика героя и средств создания образа, подбор цитат из текста по заданной теме, участие в коллективном диалоге
94	А. Вампилов. «Утиная охота». Проблематика, конфликт, система образов, композиция пьесы	1	28.04	Характеристика героев и средств создания образов, подбор цитат из текста по заданной теме
95	М. Карим. Жизнь и творчество. Отражение вечного движения жизни.	1	3.05	Выявление тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания стихотворений. . Выразительное чтение стихотворений (в том числе и наизусть), анализ стихов
96-97	Основные направления и тенденции развития современной литературы; проза реализма и «нереализма», поэзия. Литература Русского зарубежья последних лет.	2	5.05 8.05	Конспектирование, индивидуальные сообщения, групповая работа
98-99	Д.Б. Шоу. «Дом, где разбиваются сердца». Духовно - нравственные проблемы пьесы.	1 1	10.05 15.05	Устный рассказ о писателе и его творчестве. Составление хронологической таблицы его творческой деятельности. Работа с текстом, анализ фрагментов произведения, формулирование выводов. Характеристика героя и средств создания образа, подбор цитат из текста по заданной теме, участие в коллективном диалоге
100	Промежуточная аттестация.		12.05	
101	Т. С. Элиот. Слово о поэте. «Любовная песнь Дж. Альфреда Пруфрока».	1	17.05	
102	Э. М. Хемингуэй. Слово о писателе. Духовно- нравственные проблемы повести «Старик и море»	1	19.05	
103	Э. М. Ремарк. «Три товарища». Трагедия и гуманизм повествования. Своеобразие художественного стиля писателя.	1	22.05	
104	Проблемы и уроки литературы 20 века.	1	24.05	Индивидуальные выступления по темам, презентация
105	Консультация по подготовке к экзаменам.	1		

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Русская литература XX века. 11 кл.: Учеб.: В 2ч. Под ред. Журавлева В.П.– М.: Просвещение, 2007.
2. Золотарева И.В., Егорова Н.В. Универсальные поурочные разработки по литературе 11 класс. - М.: ВАКО, 2005
3. Турьянская Б.И., Гороховская Л.Н., Миллионщикова Т.М. Литература в 11 классе. Урок за уроком: в 2 ч. М.: ООО «ГИД «Русское слово — РС», 2007

Комплектация	Количество
<i>DVD и CD диски (школьные):</i>	<i>(17)</i>
Литература. 5-11 классы (Виртуальный кабинет литературы и в школе, и дома)	1
Библиотека текстов «Хрестоматия школьника»	1
Хрестоматия по литературе	1
Библиотека школьника. В 5 частях	1
Русская литература. От Нестора до Маяковского (XI – нач. XXвв.)	1
Русская поэзия XVII –XX веков	1
Русская драматургия от Сумарокова до Хармса	1
<i>DVD и CD диски (собственные):</i>	<i>(11)</i>
Фонохрестоматия к учебнику «Литература. 5 класс». (под ред. В.Я.Коровина и др.)	1
Уроки литературы Кирилла и Мефодия. 8 класс	1
Хрестоматия по литературе	1
Пушкин. Мультимедийное приложение	1
Портреты:	<i>(3)</i>
Портреты русских писателей XVIII – XX веков	1
Портреты русских писателей XX века	1
Печатные пособия:	
Таблицы по литературе:	<i>(20)</i>
Художественные системы в литературе	1
Классицизм. Сентиментализм	1
Романтизм. Модернизм	1
Реализм	1
Роды литературы. Жанровая система	1
Изобразительно-выразительные средства языка	3
Принципы ритмической организации стихотворных произведений	1
Стихосложение (версификация)	1
Схема анализа стихотворения	1
Темы и мотивы в лирике	1
Лирический герой	1
Жанры лирики	2
Строфа	1
Виды строф в лирике	2
Твёрдые стихотворные формы	1
Рифма	1
Безносов Э.Л. Раздаточные материалы по литературе. 8-11 классы	15
Зинина Е.А. Папка с раздаточными материалами «Теория литературы в таблицах» с методическим пособием к комплекту	15

Словари:	(экз.)
Александрова З.Е. Словарь синонимов русского языка	2
Бирюкова В.Т. и др. Учебный словарь трудностей русского языка для школьников	2
Бурцева В.В. Слитно или раздельно? Орфографический словарь-справочник	2
Бурцева В.В. Новый орфографический словарь-справочник русского языка	2
Бурцева В.В., Семёнова Н.М. Словарь иностранных слов	2
Гуськова А.П., Сотин Б.В. Популярный словарь русского языка. Толково-энциклопедический	2
Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка в 4 ^х т.	2
Жуков В.П. Словарь русских пословиц и поговорок	2
Иванова Т.Ф. Новый орфоэпический словарь русского языка	2
Лексические трудности русского языка. Словарь-справочник. Под ред. А.А.Семенюк	2
Львов В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка	2
Рогожникова Р.П., Карская Т.С. Словарь устаревших слов русского языка. По произведениям русских писателей XVIII – XX	2
Саяхова Л.Г., Хасанова Д.М., Морковкин В.В. Тематический словарь русского языка	2
Семёнова Н.М. Новый краткий словарь иностранных слов	2
Скворцов Л.И. Большой толковый словарь правильной русской речи	2
Смирнов А.Е. Дар Владимира Даля (младшим школьникам о словаре В.Дала)	2
Тихонов А.Н. Комплексный словарь русского языка	2
Ушаков Д.Н., Крючков С.Е. Орфографический словарь русского языка	2
Ушаков Д.Н. Большой толковый словарь современного русского языка	
Черных П.Я. Историко-этимологический словарь русского языка. В 2 ^х т.	2
Чеснокова Л.Д., Чесноков С.П. Школьный словарь строения и изменения слов русского языка	2
Яранцев Р.И. Русская фразеология. Словарь-справочник	2
Справочники. Энциклопедии:	
Безносков Э.Л. Литература. Большой учебный справочник для школьников и поступающих в вузы	2
Безносков Э.Л. Русская литература XIX в. Большой учебный справочник для поступающих в вузы	2
Зарубежные писатели. В 2 ^х ч. Библиографический словарь для поступающих в вузы	2
Литература в школе от А до Я. 5-11 классы. Энциклопедический словарь-справочник	2
Потапурченко З.Н. Литература. Серия «Для школьников и поступающих в вузы»	
Русские писатели XIX в. Большой справочник для поступающих в вузы	2
Русские писатели XX в. Большой справочник для поступающих в вузы	2
Литература:	
Андреева Т.Н. Обучающие практические работы по литературе. 9-11 классы	1
Балыхина Т.М. Сочинения о стихотворениях	1
Беленькая Б.Э., Ланцева В.А. Обучающие тесты по литературе XIX века	1
Всероссийские олимпиады школьников по литературе. Московский	1

областной этап. 9-11 классы. 1998-2001, 2002-2005.	
Всероссийские олимпиады школьников по литературе. Заключительный этап. 9-11 классы. 1996-2000, 2001-2004, 2005	1
Гуляков Е.Н. Новые педагогические технологии. Развитие художественного мышления и речи на уроках литературы	1
Демиденко Б.Л. Новые контрольные и проверочные работы по литературе. 5-9 классы	1
Зинин С.А., Красновский Э.А., Гороховская Л.Н. Сдаём ЕГЭ по литературе	1
Иванова Э.И. Беседы о немецком романтизме. 10 класс	1
Иванова Э.И., Николаева С.А. Изучение зарубежной литературы в школе	1
Карнаух Н.Л., Шербина И.В. Письменные работы по литературе. 9-11 классы	1
Карпов И.П. Человек творящий. Православные традиции в русской литературе. XIX – XX вв. В 2 ^х частях	1
Кучина Т.Г., Леденёв А.В. Контрольные и проверочные работы по литературе. 10 класс	1
Кучина Т.Г., Леденёв А.В. Контрольные и проверочные работы по литературе. 11 класс	1
Кучина Т.Г., Леденёв А.В. Контрольные и проверочные работы по литературе. 9-11 классы	
Лазебникова А.Ю., Данилевский И.Н. и др. История и традиции народов России	1
Липина Е.Ю. Литература. Тесты к учебникам-хрестоматиям под ред. Т.Ф.Курдюмовой. 5-9 классы	1
Методическое пособие к курсу: Русская речь: Развитие речи. 10 класс	1
Никитина Е.И. Русская речь: Развитие речи. 10 класс	
Полтавец Е.Ю. «Война и мир» Л.Н.Толстого на уроках литературы. 10 класс	1
Прокофьев Н.Н. Звезда божественной Киприды	1
Сигов В.К., Лазарев В.А., Ламилина Н.И. Литература. Экстернатная форма обучения. 10-11 класс	1
Шанский Н.М. По страницам «Евгения Онегина»: Комментарий. Факультатив. Олимпиада	1
Элективные курсы:	
Агеносов В.В. Литература русского зарубежья	1
Зинина Е.А. Основы поэтики: теория и практика анализа художественного текста. 10-11 классы	1
Кучина Т.Г. Современный отечественный литературный процесс. 11 класс	1
Леденёв А.В., Леденёва Т.В. Сравнительное изучение русской и англоязычной литературы. 11 класс	1
Львова С.И. Русский язык: Слитно? Раздельно? Через дефис?	1
Мазнева О.А., Михайлова И.Н. Практикум по стилистике русского языка. Тексты и задания	1
Методическое пособие к курсу: Сравнительное изучение русской и англоязычной литературы. 11 класс	1
Методическое пособие к курсу: Слово – образ – смысл: филологический анализ литературного произведения. 10-11 классы	1
Чёртов В.Ф. и др. Слово – образ – смысл: филологический анализ литературного произведения. 10-11 классы	1
Сборники программ элективных курсов по литературе	1
Серия «Писатель в школе»:	

Безносос Э.Л., Вигдорова Е.И. Грибоедов в школе	1
Богданова О.Ю. Бунин в школе	1
Болдырева Е.М., Леденёв А.В. Поэзия серебряного века в школе	1
Бурдина И.Ю. Чехов в школе	1
Калганова Т.А. Гоголь в школе	1
Капитанова Л.А. Лесков в школе	1
Капитанова Л.А. Тургенев в школе	1
Карпов И.П. Шмелёв в школе	1
Лазаренко Г.П. Тютчев в школе	1
Нянковский М.А. Шолохов в школе	1
Прокофьева Н.Н. Островский в школе	1
Шахерова О.Н. Распутин в школе	1
Юрьева О.Ю. Достоевский в школе	1
Якушин Н.И. Некрасов в школе	1
Серия «Библиотека классической художественной литературы»:	(экз)
Абрамов Р.А. Рассказы. Повести. Дом	2
Астафьев В.П. Повести. Рассказы	2
Ахматова А.А. Стихотворения. Поэмы	2
Блок А.А. Стихотворения. Поэмы	2
Булгаков М.А. Повести. Рассказы	2
Булгаков М.А. Мастер и Маргарита	2
Булгаков М.А. Белая гвардия. Бег. Мольер	2
Бунин И.А. Стихотворения. Рассказы. Повести	2
Бунин И.А. Роман «Жизнь Арсеньева». Сборник «Тёмные аллеи»	2
Васильев Б.Л. Повести	2
Великая Отечественная война в лирике и прозе. В 2 ^х т.	4
Гоголь Н.В. Петербургские повести. Пьесы	2
Горький М. Рассказы. Пьесы	2
Горький М. Дело Артамоновых	2
Горький М. Фома Гордеев	2
Гражданская война в лирике и прозе. В 2 ^х т.	4
Грибоедов А.С. Горе от ума	2
Достоевский Ф.М. Бедные люди. Белые ночи	2
Достоевский Ф.М. Идиот	2
Драматургия второй половины XX века	2
Древнерусская литература	2
Есенин С.А. Стихотворения. Поэмы	2
Зайцев Б.К. Дальний край. Рассказы. Повести	2
Замятин Е.И. Мы. Повести. Рассказы	2
Куприн И.А. Повести. Рассказы. Юнкера. В 2 ^х т.	4
Лермонтов М.Ю. Стихотворения. Поэмы. Маскарад	2
Лермонтов М.Ю. Герой нашего времени. Княгиня Лиговская	2
Лесков Н.С. Повести. Рассказы	2
Маяковский В.В. Стихотворения. Поэмы. Пьесы	2
Некрасов Н.А. Стихотворения. Поэмы	2
Островский Н.А. Пьесы	2
Пастернак Б.Л. Стихотворения. Поэмы. Доктор Живаго	2

Писатели о писателях. Литературные портреты	2
Платонов А. Повести. Рассказы	2
Поэзия «серебряного века». В 2 ^х т.	4
Пушкин А.С. Повести. Романы	2
Пушкин А.С. Евгений Онегин	2
Пушкин А.С. Стихотворения. Поэмы. Драмы	2
Распутин В.Г. Повести. Рассказы. В 2 ^х т.	4
Русская басня XVIII – XX веков	2
Русская литературная сказка XVIII – XX веков. В 2 ^х т.	4
Русская литература XVIII века. Классицизм	2
Русская литература XVIII века. Сентиментализм	2
Русская поэзия первой половины XIX века	2
Русская поэзия второй половины XIX века	2
Русская проза первой половины XIX века	2
Русская проза второй половины XIX века	2
Русская проза первой половины XX века. В 2 ^х т.	4
Русская проза второй половины XX века. В 2 ^х т.	4
Русские писатели для детей. В 2 ^х т.	4
Салтыков-Щедрин М.Е. Сказки	2
Сатира и юмор первой половины XX века	2
Солженицын А.И. В круге первом	2
Твардовский А.Т. Стихотворения. Поэмы	2
Толстой Л.Н. Детство	2
Толстой Л.Н. Отрочество. Юность	2
Толстой Л.Н. Севастопольские рассказы	2
Трифонов Ю.В. Повести. Рассказы. Роман «Старик»	2
Тургенев И.С. Рудин. Дворянское гнездо. Накануне	2
Фольклор народов России. В 2 ^х т.	4
Цветаева М.И. Стихотворения. Поэмы	2
Чехов А.П. Пьесы	2
Чехов А.П. Рассказы. Повести	2
Шмелев И.С. Лето Господне. Человек из ресторана	2
Шолохов М.А. Рассказы	2
Шолохов М.А. Поднятая целина	2
Шолохов М.А. Тихий Дон. В 4 ^х т.	8
Шукшин В.М. Рассказы. Повести	2
Серия «Зарубежная классическая литература»:	
Американская поэзия и проза XIX века	2
Бальзак О. Повести и рассказы	2
Гёте И. Лирика. Страдания юного Вертера. Фауст	2
Дефо Д. Робинзон Крузо. Свифт Дж. Путешествие Гулливера	2
Европейская драматургия XVII- XVIII веков	2
Европейские мифы и легенды	2
Европейская поэзия	2
Сервантес М. Дон Кихот	2
Шекспир У. Сонеты. Пьесы	2

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Литература

В результате изучения литературы выпускник научится:

знать/понимать

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX-XX вв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия;

уметь

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.

Выпускник получит возможность научиться:

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для

- создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка;
- участия в диалоге или дискуссии;
- самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;
- определения своего круга чтения и оценки литературных произведений.
- определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений.

Приложение к образовательной программе среднего общего образования
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Русский язык»
среднего общего образования
Профильный уровень (11 класс)
Пояснительная записка

Данная программа создана на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования (профильный уровень).

Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет стратегию обучения, воспитания и развития детей.

Содержание учебного материала соответствует требованиям примерной программы среднего (полного) общего образования по русскому языку (профильный уровень). Принципы организации учебного материала соответствуют изложенным в «Программе по русскому языку для 10-11 классов общеобразовательных учреждений» Н.Г.Гольцовой.

Используется УМК под ред. Н.Г. Гольцовой, который включает в себя:

- программу «Русский язык». 10-11 классы (автор – Н.Г.Гольцова);
- учебник «Русский язык в старших классах. 10-11 классы» (авторы – Н.Г.Гольцова, И.В. Шамшин);
- книгу для учителя (автор – М.А. Мищерина);
- справочник и тесты для контроля учащихся.

Общая характеристика учебного предмета

Так как *профильный курс* русского языка должен обеспечить готовность к получению высшего филологического образования, особую актуальность приобретают теоретические аспекты изучения языка. В профильных классах язык становится объектом научного изучения, особое внимание уделяется рассмотрению ведущих методов изучения языка, знакомству с основными направлениями развития русистики в наши дни, а также с информацией о виднейших ученых- лингвистах и их научной деятельности. Особое значение приобретает исторический аспект курса: общеславянская основа, старославянские и собственно русские элементы. В результате у учащихся формируется исторический взгляд, способность давать исторический комментарий. Важнейшей составляющей должен стать филологический анализ текста, который предполагает рассмотрение текста как эстетического, лингвистического и коммуникативного единства.

Содержание программы по русскому языку отобрано на основе компетентностного подхода: развиваются и совершенствуются языковая и языковедческая, коммуникативная и культуроведческая компетенция.

Языковая и языковедческая компетенция – углубление знаний о языке как знаковой системе и общественном явлении, его устройстве, развитии и функционировании; о лингвистике как науке и ученых – русистах; овладение основными нормами русского литературного языка, обогащение словарного запаса и грамматического строя речи учащихся; совершенствование способности к анализу и оценки языковых явлений и фактов; умения пользоваться различными лингвистическими словарями.

Коммуникативная компетенция - совершенствование владения всеми видами речевой деятельности и культурой устной и письменной речи; умений и навыков использования языка в различных сферах и ситуациях общения, соответствующих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся старшей школы.

Культуроведческая компетенция – осознание языка как формы выражения культуры, национально-культурной специфика русского языка; расширение знаний взаимосвязи развития языка и истории народа; совершенствование этикетных норм речевого общения, культуры межнационального общения.

Изучение русского языка на профильном уровне обеспечивает овладение умениями опознавать, анализировать, сопоставлять, классифицировать языковые явления и

факты с учетом их различных интерпретаций; способность в необходимых случаях давать исторический комментарий к языковым явлениям; оценивать языковые явления и факты с точки зрения нормативности соответствия сфере и ситуации общения; разграничивать варианты норм и речевые нарушения. Профильный уровень нацеливает на применение полученных учащимися знаний и умений в собственной речевой практике, в том числе в профессионально ориентированной сфере общения.

Цели обучения русскому языку на профильном уровне:

Изучение русского языка в старшей школе на профильном уровне направлено на достижение следующих целей:

- воспитание гражданина и патриота; формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;
- развитие и совершенствование способности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; информационных умений и навыков; навыков самоорганизации и саморазвития; готовности к осознанному выбору профессии, к получению высшего гуманитарного образования;
- углубление знаний о лингвистике как науке; языке как многофункциональной развивающейся системе; взаимосвязи основных единиц и уровней языка; языковой норме, и её функциях; функционально – стилистической системе русского языка; нормах речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения;
- овладение умениями опознавать, анализировать, сопоставлять, классифицировать языковые явления и факты с учетом их различных интерпретаций; в необходимых случаях давать исторический комментарий к языковым явлениям; оценивать языковые явления и факты с точки зрения нормативности, соответствие в сфере и ситуации общения; и разграничивать варианты норм и речевые нарушения;
- применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике, в том числе в профессионально ориентированной сфере общения; совершенствование нормативного и целесообразного использования языка в различных сферах и ситуациях общения.

Место предмета в учебном плане

Согласно учебному плану МБОУ КСОШ № 1 и календарному учебному графику в 11 классе количество учебных недель - 34, количество часов – 105.

Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

Формирование функциональной грамотности, совершенствование речевой деятельности учащихся строится на основе знаний об устройстве русского языка и об особенностях его употребления в разных условиях общения. Процесс обучения должен быть ориентирован не только на формирование навыков анализа языка, способности классифицировать языковые явления и факты, но и на воспитание речевой культуры, формирование таких жизненно важных умений, как использование различных видов чтения, информационная переработка текстов, различные формы поиска информации и разные способы передачи ее в соответствии с речевой ситуацией и нормами литературного языка и этическими нормами общения. Таким образом, обучение русскому языку в старшей школе должно обеспечить общекультурный уровень человека, способного в дальнейшем продолжить обучение в различных образовательных учреждениях, в специальных учебных заведениях.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

Личностными результатами освоения учащимися курса русского языка в 11 классе являются:

- 1) понимание русского языка как одной из основных национально-культурных ценностей русского народа, определяющей роли родного языка в развитии интеллектуальных, творческих способностей и моральных качеств личности, его значения в процессе получения школьного образования;
- 2) осознание эстетической ценности русского языка; уважительное отношение к родному языку, стремление к речевому самосовершенствованию;
- 3) достаточный объем словарного запаса и усвоенных грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств в процессе речевого общения; способность к самооценке на основе наблюдений за собственной речью.

Метапредметные результаты:

- 1) Владеть всеми видами речевой деятельности:

Чтение и аудирование:

- адекватно понимать содержание информации, воспринимаемой на слух или зрительно;
- извлекать информацию из различных источников,
- выделять основную и дополнительную информацию из текста, определять принадлежность текста к типу и стилю речи;
- при обнаружении важной информации переходить на вдумчивое, изучающее чтение, фиксировать главное содержание прочитанного в виде тезисов.

Говорение:

- определять цели предстоящей учебной деятельности, последовательность действий, оценивать достигнутые результаты и адекватно формулировать их в устной и письменной форме;
- подробно, сжато и выборочно (устно) пересказывать тексты;
- сохранять в пересказе, близком к тексту, типологическую структуру текста и выразительные языковые и речевые средства;
- создавать устные высказывания разных стилей речи, раскрывая в них свое отношение к предмету речи, оценивая явления и поступки людей.

Письмо:

- подробно, сжато и выборочно (письменно) пересказывать тексты;
- сохранять в изложении, близком к тексту, типологическую структуру текста и выразительные языковые и речевые средства;
- с учетом стиля речи совершенствовать написанное: повышать выразительность речи, используя в высказываниях разговорного, художественного и публицистического стиля выразительные языковые средства, в том числе обратный порядок слов, экспрессивный повтор, вопросно-ответную форму изложения.

2) Применять приобретенные знания, умения и навыки в повседневной жизни; использовать русский язык как средство получения знаний по другим предметам.

3) Коммуникативно целесообразно взаимодействовать с окружающими людьми в процессе речевого общения.

Предметные результаты:

знать/понимать

- функции языка; основные сведения о лингвистике как науке, роли старославянского языка в развитии русского языка, формах существования русского национального языка, литературном языке и его признаках; фу
- системное устройство языка, взаимосвязь его уровней и единиц; си
- понимание языковой нормы, ее функций, современные тенденции в развитии норм русского литературного языка; по

- компоненты речевой ситуации; основные условия эффективности речевого общения; КО
 - основные аспекты культуры речи; требования, предъявляемые к устным и письменным текстам различных жанров в учебно-научной, обиходно-бытовой, социально-культурной и деловой сферах общения; ОС
- уметь**
- проводить различные виды анализа языковых единиц; языковых явлений и фактов, допускающих неоднозначную интерпретацию; пр
 - определять границы варианты норм, преднамеренные и непреднамеренные нарушения языковой нормы; ра
 - проводить лингвистический анализ учебно-научных, деловых, публицистических, разговорных и художественных текстов; пр
 - оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; оц
 - объяснять взаимосвязь фактов языка и истории, языка и культуры русского и других народов. об

При планировании предусмотрены разнообразные виды контроля:

- диктанты (объяснительный, предупредительный, графический, выборочный, распределительный, контрольный и др.);
- тестирование;
- изложение ;
- сочинения;
- моделирование текста;
- редактирование текста;
- комплексный анализ текста.

Содержание учебного предмета

1. Вводный урок	1
2. Повторение и обобщение пройденного в 10 классе	14
Основные правила правописания. Морфологические признаки и правописание самостоятельных и служебных частей речи.	
3. Синтаксис и пунктуация (пунктуационные нормы)	82
Словосочетание и простое предложение	47
Основные понятия синтаксиса и пунктуации. Основные синтаксические единицы. Принципы русской пунктуации. Пунктуационные нормы. Пунктуационный анализ.	
<i>Словосочетание</i>	
Классификация словосочетаний. Виды синтаксической связи. Синтаксический разбор словосочетания. Нормы сочетания слов и их нарушения в речи. Выбор падежной формы управляемого слова, предложно-падежной формы управляемого существительного.	

<i>Предложение</i>	
Понятие о предложении. Классификации предложений. Предложения простые и сложные.	
<i>Простое предложение</i>	
Виды предложений по цели высказывания. Виды предложений по эмоциональной окраске. Предложения утвердительные и отрицательные. Виды предложений по структуре. Двусоставные и односоставные предложения. Главные члены предложения. Тире между подлежащим и сказуемым. Распространенные и нераспространенные предложения. Второстепенные члены предложения. Полные и неполные предложения. Соединительное тире. Порядок слов в простом предложении. Инверсия. Синонимия разных типов простого предложения.	
<i>Простое осложнённое предложение</i>	
Синтаксический разбор простого предложения.	
<i>Однородные члены предложения.</i> Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания при однородных и неоднородных определениях. Знаки препинания при однородных и неоднородных приложениях. Знаки препинания при однородных членах, соединенных неповторяющимися союзами. Знаки препинания при однородных членах, соединенных повторяющимися и парными союзами.	
<i>Обобщающие слова при однородных членах.</i> Знаки препинания при обобщающих словах.	
<i>Обособленные члены предложения.</i> Знаки препинания при обособленных членах предложения. Обособленные и необособленные определения. Обособленные приложения. Обособленные обстоятельства. Обособленные дополнения. Уточняющие, пояснительные и присоединительные члены предложения. Параллельные синтаксические конструкции. Знаки препинания при сравнительном обороте.	
<i>Знаки препинания при словах и конструкциях, грамматически не связанных с предложением.</i> Знаки препинания при обращениях. Знаки препинания при вводных словах и словосочетаниях. Знаки препинания при вставных конструкциях. Знаки препинания при междометиях. Утвердительные, отрицательные, вопросительно – восклицательные слова.	
<i>Сложное предложение</i>	35
Понятие о сложном предложении. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Синтаксический разбор сложносочинённого предложения. Знаки препинания в сложноподчинённом предложении с одним придаточным. Синтаксический разбор сложноподчинённого предложения с одним придаточным. Знаки препинания в предложении с несколькими придаточными. Синтаксический разбор сложноподчиненного предложения с несколькими придаточными. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Запятая и точка с запятой в бессоюзном сложном предложении. Тире в бессоюзном сложном предложении. Синтаксический разбор бессоюзного сложного предложения. Период. Знаки препинания в периоде.	
Синонимия разных типов сложного предложения.	
<i>Предложения с чужой речью</i>	
Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Знаки препинания при диалоге. Знаки препинания при цитатах.	
<i>Употребление знаков препинания</i>	
Сочетание знаков препинания. Вопросительный и восклицательный знаки. Запятая и	

тире. Многоточие и другие знаки препинания. Скобки и другие знаки препинания. Кавычки и другие знаки препинания. Факультативные знаки препинания. Авторская пунктуация.	
Содержание, обеспечивающее формирование коммуникативной компетенции	
<i>Культура речи</i>	3
Культура речи как раздел науки о языке, изучающий правильность и чистоту речи. Правильность речи. Норма литературного языка и её основные особенности. Типы норм литературного языка: орфоэпические, акцентологические, словообразовательные, лексические, морфологические, стилистические и грамматические (морфологические и синтаксические) нормы. Качества хорошей речи: чистота, выразительность, уместность, точность, богатство. Виды и роды ораторского красноречия. Ораторская речь и такт. Составление руководства «Учусь говорить правильно».	
<i>Стилистика</i>	8
Стилистика как раздел науки о языке, который изучает стили языка и стили речи, а также изобразительно – выразительные средства. Функциональные стили. Классификация функциональных стилей. Научный стиль. Официально – деловой стиль. Публицистический стиль. Разговорный стиль. Особенности литературно – художественной речи. Текст. Функционально – смысловые типы речи: повествование, описание, рассуждение. Анализ текстов разных стилей и жанров.	
Подготовка к ЕГЭ. Комплексное повторение.	5
Итого: 102 часа	

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата	Виды учебной деятельности учащихся
1	Понятие современного национального литературного языка.	1		Осознавать роль языка в жизни общества, государства, современном мире; иметь представление об основных формах функционирования СРЯ
2	<i>Повторение и обобщение пройденного в 10 классе.</i> Правописание гласных в корне.	1		Освоить содержание изученных орфографических правил, соблюдать орфографические нормы в письменной речи, обладать орфографической зоркостью.
3	Употребление гласных после шипящих и ц.	1		
4	Входная контрольная работа	1		
5	Правописание согласных. Правописание гласных и согласных в приставках. Гласные ы-и после приставок.	1		
6	Употребление ь и ъ, прописных букв. Правила переноса слов.	1		
7	Трудные случаи правописания имен существительных, прилагательных.	1		
8	Контрольное тестирование.	1		
9	Работа над ошибками. Лингвистический анализ текста.	1		
10	Трудные случаи правописания наречий и числительных.	1		
11	Трудные случаи правописания глаголов и глагольных форм.	1		
12	Трудные случаи правописания служебных частей речи.	1		
13	Комплексное повторение. Фонетика. Акцентологические нормы.	1		
14	Комплексное повторение. Морфологические нормы.	1		Различать морфологические признаки, грамматические значения частей речи, их синтаксические функции Проводить морфологический анализ знаменательных и служебных частей речи, их словообразования и правописания
15	Диктант по изученному материалу.	1		

	(Работа над ошибками на след. уроке)			
Синтаксис и пунктуация.				
16	Основные принципы русской пунктуации.	1		Овладеть основными понятиями синтаксиса.
17-19	Понятие о словосочетании. Виды синтаксической связи.	3		Распознавать строение словосочетаний, отношения между компонентами словосочетания; отличие от слова и предложения; способы выражения; вычленять словосочетание из предложения; подбирать синонимичные словосочетания как средство выразительности речи; делать разбор словосочетаний.
20	Р/Р Изложение. «Поговорим о читателях»	1		
21	Понятие о предложении. Классификация предложений.	1		Знать основные единицы языка, их признаки, классификацию предложений Уметь осознавать предложения как основную единицу языка, средство выражения мысли, чувств; употреблять в речи предложения, разные по цели высказывания
22	Простое предложение.	1		
23	Р/Р Конспектирование учебного текста.	1		
24-25	Подготовка к ЕГЭ. Работа с тестами.	2		
26-28	Виды предложений по структуре. Подлежащее. Сказуемое. Предложения односоставные и двусоставные. Виды односоставных предложений. Тире между подлежащим и сказуемым.	3		Знать виды предложений в зависимости от состава грамматической основы Уметь проводить синтаксический анализ предложений Понимать роль односоставных предложений в тексте
29-30	Предложения распространённые и нераспространённые.	2		
31	Р/Р Лингвистический анализ текста.	1		
32	Полные и неполные предложения.	1		
33	Соединительное тире. Интонационное тире.	1		

34	Диктант по теме «Простое предложение». (Работа над ошибками на след. уроке).	1			
35	Простое осложненное предложение.	1		различать однородные и неоднородные определения, уметь проводить синтаксический анализ распространенных предложений, строить предложения с использованием второстепенных членов предложения, понимать роль второстепенных членов в устной и письменной речи Знать правила пунктуации при однородных членах предложения, понимать роль обобщающего слова и знать правила постановки знаков препинания при обобщающих словах; Уметь проводить пунктуационный анализ предложений	
36	Предложение с однородными членами.	1			
37	Знаки препинания при однородных и неоднородных определениях.	1			
38	Знаки препинания при однородных и неоднородных приложениях	1			
39	Знаки препинания при однородных членах, связанных неповторяющимися союзами.	1			
40	Р/Р Сочинение по тексту С.Довлатова.	1			
41	Знаки препинания при однородных членах, связанных повторяющимися и парными союзами.				
42	Обобщающие слова и знаки препинания при обобщающих словах	1			
43	Диктант по теме «Однородные члены предложения».	1			
44-45	Подготовка к ЕГЭ. Работа с тестами. Контрольное тестирование.	2			
46	Обособленные члены предложения.	1		анализировать способы выражения определений, случаи обособления и необособления членов предложения; структуру предложения, применять правила обособления на письме; моделировать и использовать в речи предложения с разными видами обособленных членов.	
47	Обособленные и необособленные определения	1			
48	Обособленные и необособленные приложения	1			
49	Обособленные обстоятельства.	1			
50	Обособленные дополнения	1			
51	Повторение и обобщение по теме «Обособленные члены предложения»	1			
52	Лингвистический анализ				Знать основные критерии анализа

	текста.			текста, анализировать текст с точки зрения содержания и формы, строить собственный текст – анализ
53	Уточняющие, присоединительные, пояснительные члены предложения	1 ч.		Понимать синтаксические характеристики и функции уточняющих, присоединительных, пояснительных членов предложения, анализировать структуру предложения, применять правила обособления на письме
54	Диктант.			уметь применять правила пунктуации на письме
55	Знаки препинания при сравнительном обороте, знаки препинания перед союзом КАК			Применять правила пунктуации при сравнительном обороте, правила постановки запятой при союзе КАК, применять в речи сравнительный оборот, понимать роль сравнительного оборота в художественной речи
56	Знаки препинания при обращении	1		Понимать основные функции обращений, анализировать структуру предложения, применять правила постановки знаков препинания на письме
57-58	Вводные слова и вставные конструкции	2		применять в речи вводные слова, понимать роль вводных слов в художественной и публицистической речи, анализировать структуру предложения, применять правила постановки знаков препинания на письме
59-60	Подготовка к ЕГЭ. Работа с тестами.	2		
61	Междометия. Утвердительные, отрицательные, вопросительно-восклицательные слова	1		Знать основные признаки междометий, утвердительных, отрицательных, вопросительно-восклицательных слов, понимать их роль в художественной речи
62	Повторение и обобщение.	1		
63-64	Понятие о сложном предложении. Знаки препинания в ССП.	1		Осознавать синтаксические признаки сложного предложения, роль сочинительных и подчинительных союзов, классификацию сложных предложений, роль союзов. Уметь анализировать сложное предложение
65-66	Знаки препинания в СПП с одним придаточным.	2		синтаксические и пунктуационные особенности сложного предложения с одним придаточным, виды придаточных предложений, употреблять в речи сложные предложения, проводить

				синтаксический анализ; проводить синонимические замены
67-68	Знаки препинания в СПП с несколькими придаточными.	2		проводить синтаксический и пунктуационный анализ сложноподчинённых предложений с несколькими придаточными, применять способы присоединения придаточных предложений к главному, понимать роль таких предложений в публицистическом и художественном тексте, строить собственные высказывания с использованием предложений с несколькими придаточными
69-70	Сочинение-рассуждение публицистического стиля.	2		
71	Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении.	1		Осознавать синтаксические и пунктуационные особенности сложного бессоюзного предложения; проводить синонимические замены, применять правила постановки двоеточия и тире в сложном бессоюзном предложении; проводить синтаксический анализ сложного бессоюзного предложения
72	Сложное предложение с разными видами союзной и бессоюзной связи.	1		понимать синтаксические и пунктуационные особенности предложений с разными видами союзной и бессоюзной связи; проводить синонимические замены, применять правила постановки знаков препинания в сложном предложении с разными видами союзной и бессоюзной связи; проводить пунктуационный анализ
73	Период. Знаки препинания в периоде. Сложное синтаксическое целое и абзац.	1		Знать понятие периода как синтаксической единицы, роль периода в понимании авторского замысла; знать и уметь применять правила пунктуации в периоде. Знать понятие синтаксического целого и абзаца как синтаксических единиц, понимать их роль в авторском замысле;
74	Диктант.	1		
75-76	Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи.	2		Знать способы передачи чужой речи; уметь целесообразно их использовать в соответствии с задачами говорящего и пишущего
77	Знаки препинания при диалоге. Знаки препинания при цитатах.	1		
78-79	Сочинение-рассуждение	2		

	художественного стиля.			
80	Сочетание знаков препинания.	1		Знать ситуации, когда необходимо и допустимо сочетание знаков препинания, уметь применять полученные знания на практике. Уметь анализировать пунктуацию предложений, где встречается сочетание знаков препинания
81	Факультативные знаки препинания.	1		
82	Авторская пунктуация.	1		
83-85	Обобщающие уроки.	3		Знать ситуации использования факультативных знаков препинания и их роль в тексте. Понимать значение авторской пунктуации в художественном замысле писателя
86	Диктант.	1		
87-88	Культура речи. Язык и речь. Правильность русской речи.	2		Владеть нормами русского литературного языка
89	О качествах хорошей речи.	1		Знать: об основных требованиях к речи Уметь: строить собственное высказывание в соответствии с нормами русского литературного языка; уметь редактировать собственное сочинение
90	Функциональные стили.	1		Знать о функциональных стилях русского литературного языка; их общей характеристике: назначении, сфере использования, речевых жанрах, стилевых особенностях Уметь строить собственное высказывание, используя разные стили и жанры в соответствии с целью высказывания
91	Научный стиль	1		
92	Официально-деловой стиль.	1		
93	Публицистический стиль.	1		
94	Разговорный стиль.	1		
95	Особенности литературно-художественного стиля.	1		
96-97	Анализ текста.	2		
98-104	Подготовка к ЕГЭ. Комплексное повторение.	4		
105	Резервный урок.	1		

**Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения
учебного процесса**

1. Учебник «Русский язык в старших классах. 10-11 классы» (авторы – Н.Г.Гольцова, И.В. Шамшин);
2. Готовимся к устному и письменному экзаменам по русскому языку: 9-11 кл./ Т.М.Пахнова.-4-ое изд. –М.: Просвещение, 2002
3. Готовимся к единому государственному экзамену по русскому языку: 10-11: грамматика. Речь/ Л.И.Пучкова, Ю.Н.Гостева. – М.: Просвещение, 2006
4. Десять дней до экзамена. Русский язык: Учеб. Пособие для 10-11 кл./ Александров В.Н., Александрова О.И. – Челябинск: Взгляд, 2006
5. Единый государственный экзамен. Русский язык. Сочинение-рассуждение: Учебное пособие для 10-11 кл. / В.Н.Александров, О.И.Александрова. – 3 изд. – Челябинск: Взгляд, 2006
6. Единый государственный экзамен. Русский язык: справочные материалы, контрольно-тренировочные упражнения, создание текста / И.П.Цибулько. – 4-ое изд., испр. и доп. – Челябинск: Взгляд, 2006
7. Лебедев Н.М. Обобщающие таблицы и упражнения по русскому языку. Кн. для учителя: из опыта работы. - М.: Просвещение, 1991
8. Малюшкин А.Б., Иконницкая Л.Н. Тестовые задания для проверки знаний учащихся по русскому языку: 10-11 кл.- М.: ТЦ Сфера, 2008
9. Русский язык в школе. Научно-методический журнал. Москва.

Комплектация	Количество
<i>DVD и CD диски (школьные):</i>	<i>(17)</i>
Фраза: (Электронный ресурс.) Программа – тренажер по русскому языку.	1
Русский язык: Лексика. Морфология и орфография. Синтаксис и пунктуация. Культура речи. Справочник школьника. 5-11 классы	1
Чачина Т.М., Гарцов А.Д., Рыбаков М.А. Пособие для подготовки к ЕГЭ по русскому языку	1
Страна Лингвения. Сборники диктантов, тренингов, электронных словарей	1
Чачина Т.М., Денисов А.А., Гарцов А.Д. Лингвокультурологическое учебное пособие по русскому речевому этикету, русской фразеологии и этимологии. В 3-х частях (Ч.1. Фразеология. Ч.2 Русские традиции и обряды. Ч.3. Русский речевой этикет)	1
Портреты:	<i>(3)</i>
Портреты выдающихся отечественных лингвистов XIX – XX веков	1
Печатные пособия:	
Таблицы по русскому языку:	<i>(36)</i>
Разделы русской орфографии	1
Правописание морфем	1
Правописание корней с чередованием гласных	1
Правописание приставок	1
Правописание суффиксов имён существительных	1
Правописание некоторых буквосочетаний в именах существительных	1
Правописание суффиксов – К и – СК в именах существительных	1
Правописание суффиксов глаголов	1
Правописание суффиксов причастий	1

Правописание Н и НН в именах прилагательных и причастиях	1
Правописание окончаний -Е и -И в именах существительных	1
Правописание окончаний глаголов	1
Правописание гласных после шипящих Ж, Ш, Ч, Щ	1
Правописание Ь и Ъ в словах	1
Правописание букв Ы и И	1
Слитное и раздельное написание НЕ со словами разных частей речи	1
Образование сложных слов и их написание	1
Различение НЕ и НИ	1
Разделы русской пунктуации	1
Тире между подлежащим и сказуемым	1
Знаки препинания между однородными членами предложения	1
Знаки препинания в предложениях с обобщающими словами при однородных членах	1
Обособление согласованных определений	1
Знаки препинания при обособлении приложений	1
Знаки препинания в предложениях с деепричастиями	1
Знаки препинания в предложениях с уточняющими, поясняющими и присоединительными членами	1
Знаки препинания в предложениях с союзом КАК	1
Знаки препинания в предложениях с обращениями, вводными и вставными конструкциями и междометиями	1
Знаки препинания между частями сложносочинённого предложения	1
Знаки препинания между частями сложноподчинённого предложения	1
Знаки препинания в предложениях с союзом И	1
Знаки препинания между частями бессоюзного предложения	1
Знаки препинания в сложных предложениях	1
Знаки препинания в предложениях с прямой речью	1
Знаки препинания в предложениях с цитатами	1
Знаки препинания и основные случаи их употребления	1
Раздаточные материалы:	
Гольдин З.Д., Светлышева В.Н. Русский язык в таблицах. 5-11 классы	15
Безносков Э.Л. Раздаточные материалы по литературе. 8-11 классы	15
Львова С.И. Папка с раздаточными материалами «Схемы-таблицы по русскому языку. Орфография и пунктуация» с методическим пособием к комплекту	15
Зинина Е.А. Папка с раздаточными материалами «Теория литературы в таблицах» с методическим пособием к комплекту	15
Словари:	(экз.)
Александрова З.Е. Словарь синонимов русского языка	2
Бирюкова В.Т. и др. Учебный словарь трудностей русского языка для школьников	2
Бурцева В.В. Слитно или раздельно? Орфографический словарь-справочник	2
Бурцева В.В. Новый орфографический словарь-справочник русского языка	2
Бурцева В.В., Семёнова Н.М. Словарь иностранных слов	2

Гуськова А.П., Сотин Б.В. Популярный словарь русского языка. Толково-энциклопедический	2
Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка в 4 ^х т.	2
Жуков В.П. Словарь русских пословиц и поговорок	2
Иванова Т.Ф. Новый орфоэпический словарь русского языка	2
Лексические трудности русского языка. Словарь-справочник. Под ред. А.А.Семенюк	2
Львов В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка	2
Рогожникова Р.П., Карская Т.С. Словарь устаревших слов русского языка. По произведениям русских писателей XVIII – XX	2
Саяхова Л.Г., Хасанова Д.М., Морковкин В.В. Тематический словарь русского языка	2
Семёнова Н.М. Новый краткий словарь иностранных слов	2
Скворцов Л.И. Большой толковый словарь правильной русской речи	2
Смирнов А.Е. Дар Владимира Даля (младшим школьникам о словаре В.Дала)	2
Тихонов А.Н. Комплексный словарь русского языка	2
Ушаков Д.Н., Крючков С.Е. Орфографический словарь русского языка	2
Ушаков Д.Н. Большой толковый словарь современного русского языка	
Черных П.Я. Историко-этимологический словарь русского языка. В 2 ^х т.	2
Чеснокова Л.Д., Чесноков С.П. Школьный словарь строения и изменения слов русского языка	2
Яранцев Р.И. Русская фразеология. Словарь-справочник	2
Справочники. Энциклопедии:	
Русский язык. Энциклопедия	2
Русский язык. Большой учебный справочник для школьников и поступающих в вузы	1
Методические пособия: Русский язык:	
Александрова О.М., Львова С.И., Рыбченкова Л.М. Сборник для подготовки к экзамену по русскому в 9 классе за курс основной школы (новая форма)	1
Балыхина Т.М. и др. Русский язык. Готовимся к ЕГЭ. Тестовый практикум	1
Быстрова Е.А. и др. Обучение русскому языку в школе	1
Вакурова О.Ф., Львова С.И., Цыбулько И.П. Русский язык. Готовимся к единому государственному экзамену	1
Воителева Т.М. Русский язык. Дидактические материалы. 8-9 классы	1
Гац И.Ю. Методический блокнот учителя русского языка	1
Иссерс О.С., Кузьмина Н.А. Тесты. Русский язык: Синтаксис и пунктуация. 10-11 классы	
Колокольцев Е.Н. Развитие речи: Русский язык. Русская словесность. Литература (Произведения изобразительного искусства). 10-11 классы	
Купалова А.Ю. Изучение синтаксиса и пунктуации в школе	1
Львова С.И. Русский язык в кроссвордах	1
Львова С.И. «Позвольте пригласить вас...», или Речевой этикет	1
Петровская С.С., Черникова И.Н. Диктанты по русскому языку для 10-11 классов	1
Разумовская М.М. Методика обучения орфографии в школе	1

Райский С.И. Работа над речевыми ошибками в изложениях и сочинениях	1
Селезнёва Л.Б. Русский язык. Орфография и пунктуация. Обобщающие алгоритмы и упражнения	1
Скобликова Е.С. Обобщающая работа по орфографии	1
Стефанова Л. Н., Стефанова С.Ю., Вакурова О.Ф. Русский язык. Трудные вопросы на экзамене	1
Цыбулько И.П., Гостева Ю.Н. Сдаём ЕГЭ по русскому языку	1
Шанский Н.М. Лингвистические детективы	1
Шатова Е.Г. Урок русского языка в современной школе	

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Выпускник научится:

- владеть навыками работы с учебной книгой, словарями и другими информационными источниками, включая СМИ и ресурсы Интернета;
- владеть навыками различных видов чтения (изучающим, ознакомительным, просмотровым) и информационной переработки прочитанного материала;
- владеть различными видами аудирования (с полным пониманием, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации) и информационной переработки текстов различных функциональных разновидностей языка;
- адекватно понимать, интерпретировать и комментировать тексты различных функционально-смысловых типов речи (повествование, описание, рассуждение) и функциональных разновидностей языка;
- участвовать в диалогическом и полилогическом общении, создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского литературного языка и речевого этикета;
- создавать и редактировать письменные тексты разных стилей и жанров с соблюдением норм современного русского литературного языка и речевого этикета;
- анализировать текст с точки зрения его темы, цели, основной мысли, основной и дополнительной информации, принадлежности к функционально-смысловому типу речи и функциональной разновидности языка;
- использовать знание алфавита при поиске информации;
- различать значимые и незначимые единицы языка;
- проводить фонетический и орфоэпический анализ слова;
- классифицировать и группировать звуки речи по заданным признакам, слова по заданным параметрам их звукового состава;
- членить слова на слоги и правильно их переносить;
- определять место ударного слога, наблюдать за перемещением ударения при изменении формы слова, употреблять в речи слова и их формы в соответствии с акцентологическими нормами;
- опознавать морфемы и членить слова на морфемы на основе смыслового, грамматического и словообразовательного анализа; характеризовать морфемный состав слова, уточнять лексическое значение слова с опорой на его морфемный состав;
- проводить морфемный и словообразовательный анализ слов;
- проводить лексический анализ слова;
- опознавать лексические средства выразительности и основные виды тропов (метафора, эпитет, сравнение, гиперболы, олицетворение);
- опознавать самостоятельные части речи и их формы, а также служебные части речи и междометия;

- проводить морфологический анализ слова;
- применять знания и умения по морфемике и словообразованию при проведении морфологического анализа слов;
- опознавать основные единицы синтаксиса (словосочетание, предложение, текст);
- анализировать различные виды словосочетаний и предложений с точки зрения их структурно-смысловой организации и функциональных особенностей;
- находить грамматическую основу предложения;
- распознавать главные и второстепенные члены предложения;
- опознавать предложения простые и сложные, предложения осложненной структуры;
- проводить синтаксический анализ словосочетания и предложения;
- соблюдать основные языковые нормы в устной и письменной речи;
- опираться на фонетический, морфемный, словообразовательный и морфологический анализ в практике правописания ;
- опираться на грамматико-интонационный анализ при объяснении расстановки знаков препинания в предложении;
- использовать орфографические словари.

Выпускник получит возможность научиться:

- анализировать речевые высказывания с точки зрения их соответствия ситуации общения и успешности в достижении прогнозируемого результата; понимать основные причины коммуникативных неудач и уметь объяснять их;
- оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления;
- опознавать различные выразительные средства языка;
- писать конспект, отзыв, тезисы, рефераты, статьи, рецензии, доклады, интервью, очерки, доверенности, резюме и другие жанры;
- осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности;
- участвовать в разных видах обсуждения, формулировать собственную позицию и аргументировать ее, привлекая сведения из жизненного и читательского опыта;
- характеризовать словообразовательные цепочки и словообразовательные гнезда;
- использовать этимологические данные для объяснения правописания и лексического значения слова;
- самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Приложение к образовательной программе среднего общего образования
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Биология»
среднего общего образования
10 класс
(профильный уровень)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе программы общеобразовательных учреждений: Теремов А.В., Петросова Р.А. Программы для общеобразовательных учреждений. Биологические системы и процессы. 10-11 классы (профильный уровень). М.: Мнемозина, 2012. -72с.

Цель профильного обучения биологии: овладение учащимися системой общих естественно-научных и специальных биологических знаний, обеспечивающих формирование рационального мировоззрения личности и нравственно-этического отношения к живой природе.

Задачи профильного обучения биологии:

- усвоение учащимися знаний о многообразии живых тел природы, уровнях организации биологических систем, сущности происходящих в биологических системах процессов и их особенностях;
- ознакомление учащихся с методами познания живой природы; проведение наблюдений за биологическими объектами, явлениями; использование приборов и инструментов для рассматривания клеток, тканей, органов, организмов; организация и проведение натуральных и лабораторных экспериментов;
- овладение учащимися умениями находить и использовать информацию о биологических объектах и явлениях, современных исследованиях в биологии, медицине, экологии, о факторах здоровья и риска для организма человека; работать с определителями и справочниками, графиками и таблицами; использовать знания для объяснения биологических процессов;
- приобретение учащимися компетентности в рациональном использовании природных ресурсов, защите окружающей среды от воздействия неблагоприятных факторов; оценивание последствий своей деятельности в природе, по отношению к собственному организму;
- становление и развитие познавательных интересов учащихся, мыслительных и творческих способностей в процессе изучения живой природы и использование приобретённых знаний в повседневной жизни; формирование целостного мышления при познании живой природы;
- воспитание рационального мировоззрения учащихся, ценностного отношения к живой природе в целом и отдельным её объектам и явлениям; формирование у учащихся экологической, генетической грамотности, общей культуры поведения в природе; интеграция естественнонаучных знаний.

В программе предусмотрено развитие представленных в примерных программах основного общего образования видов деятельности обучаемых. При этом преобладают виды деятельности на уровне целей, планируемых результатов обучения, развития общеучебных и специальных биологических и экологических компетенций. Особое внимание уделяется включению учащихся в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют умения видеть проблему, ставить вопросы, формулировать гипотезу, классифицировать, наблюдать, проводить биологический эксперимент и экологический мониторинг, делать выводы и умозаключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям, сравнивать и сопоставлять разные точки зрения, структурировать материал.

Образовательные результаты на профильном уровне учебного предмета подлежат оценке в ходе итоговой аттестации выпускников общеобразовательных учреждений. Структура и содержание данной программы ориентированы на подготовку учащихся к сдаче ЕГЭ по биологии (полного выполнения заданий части А, В и С).

Общая характеристика учебного предмета

Учебный материал профильного уровня обучения логически продолжает содержание курса биологии основной школы, расширяет и углубляет знания о растениях, животных, грибах, бактериях, организме человека, общих закономерностях жизни; включает дополнительные биологические и экологические сведения. Структура программы отражает существующие системно-уровневый и эволюционный подходы к изучению биологии в общеобразовательной школе. Её предметом является рассмотрение свойств и закономерностей, характерных для органического мира, законов его исторического развития. В связи с этим акцент сделан на систематизации, обобщении, углублении и расширении (до пред вузовского уровня) биологических знаний учащихся, приобретённых ими ранее при изучении разделов курса биологии в основной школе.

В 10-м классе темы программы посвящены рассмотрению общих особенностей биологических систем и процессов, основ молекулярной биологии, цитологии, генетики, селекции; повторению знаний учащихся по ботанике, зоологии, анатомии и физиологии человека. В 11-м классе продолжается знакомство с биологическими системами и процессами на популяционно-видовом, биогеоценотическом и биосферном уровнях, изучается эволюционное учение, основы экологии и учение о биосфере.

Материал программы направлен на освоение учащимися системы биологических знаний: биологических теорий и законов, идей и принципов, лежащих в основе современной естественно-научной картины мира; о строении, многообразии и особенностях клетки, организма, популяции, биоценоза, экосистемы; о выдающихся научных достижениях, современных исследованиях в биологии, прикладных аспектах биологических знаний. Для развития и поддержания интереса учащихся к биологии наряду со значительным объёмом теоретического материала в каждой теме программы предусмотрено знакомство с историей становления и развития той или иной области биологии, вкладом отечественных и зарубежных учёных в решение важнейших биологических и экологических проблем.

В программе предусмотрены демонстрация биологических объектов и процессов, экранно-звуковых средств обучения, применение информационно-компьютерных технологий, а также проведение лабораторных экспериментов, экскурсий на природу, в музеи, на биологические станции, решение генетических и экологических задач. Теоретический материал программы дополняет лабораторный практикум. Его тематика позволяет объединить несколько близких по содержанию лабораторных работ в одно практическое занятие, целенаправленно закрепить теоретический материал, развить практические умения учащихся, их интеллектуальные и творческие способности. В программе дан перечень лабораторных работ, а также приведено примерное распределение учебного времени по темам в часах.

Место учебного предмета в учебном плане

Рабочая программа рассчитана на 35 недель, согласно учебному плану школы (105 часов)

Количество часов в неделю:

по программе: 3

по учебному плану школы: 3

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты обучения:

- 1) реализации этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- 2) признания высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;
- 3) сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

Метапредметными результатами программы по биологии в 10 классе являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию,

преобразовывать информацию из одной формы в другую;

3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками старшей школы программы по биологии на профильном уровне в 10 классе являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- характеристика содержания биологических теорий (клеточная теория, хромосомная теория наследственности, синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); учений (о путях и направлениях эволюции, Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений, В. И. Вернадского о биосфере); законов (Г. Менделя, сцепленного наследования Т. Моргана, гомологических рядов наследственной изменчивости, зародышевого сходства, биогенетического); закономерностей (изменчивости, сцепленного наследования, наследования, сцепленного с полом, взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования, экологической пирамиды); принципов (чистоты гамет, комплементарности); гипотез (сущности и происхождения жизни, происхождения человека);

- выделение существенных признаков строения биологических объектов (клетки: химический состав и строение; генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; видов и экосистем) и биологических процессов и явлений (обмен веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, брожение, хемосинтез, митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных, размножение, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, индивидуальное развитие организма (онтогенез), взаимодействие генов, получение гетерозиса, полиплоидов, отдалённых гибридов, действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы);

- объяснение роли биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественно-научной картины мира, научного мировоззрения; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияния мутагенов на организм человека; причин эволюции видов, человека, биосферы, наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций; устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем; закономерностей влияния экологических факторов на организмы;

- приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов с использованием биологических теорий, законов и правил; взаимосвязей организмов и окружающей среды; единства человеческих рас; необходимости сохранения многообразия видов;

- установление взаимосвязей строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза; движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;

- умение пользоваться современной биологической терминологией и символикой;

- решение задач разной сложности по биологии;

- составление схем скрещивания, путей переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

- описание клеток растений и животных (под микроскопом), особей вида по морфологическому критерию, экосистем и агроэкосистем своей местности; приготовление и описание

микропрепаратов;

- выявление изменчивости, приспособлений у видов к среде обитания, ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных, отличительных признаков живого (у отдельных организмов), абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в экосистеме, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своего региона;

- исследование биологических систем на биологических моделях (аквариум);

- сравнение биологических объектов (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы), процессов и явлений (обмен веществ у растений и животных, пластический и энергетический обмен, фотосинтез и хемосинтез, митоз и мейоз; бесполое и половое размножение, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, внешнее и внутреннее оплодотворение, зародыши человека и других млекопитающих, формы естественного отбора, искусственный и естественный отбор, способы видообразования, макро- и микроэволюция, пути и направления эволюции) и формулировка выводов на основе сравнения. :

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения жизни и человека, человеческих рас, глобальных антропогенных изменений в биосфере, этических аспектов современных исследований в биологической науке;

- определение собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде;

- оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

3. В сфере трудовой деятельности:

- овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов;

- освоение приёмов грамотного оформления результатов биологических исследований.

4. В сфере физической деятельности:

- обоснование и соблюдение правил поведения в окружающей среде, мер профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) заболеваний, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания).

Содержание учебного предмета

№	Тема	Количество часов
1	Биологические системы, процессы и их изучение	3
2	Цитология - наука о клетке	3
3	Химическая организация клетки	8
4	Строение и функции клетки	7
5	Обмен веществ и превращение энергии в клетке	11
6	Жизненный цикл клетки	5
7	Строение и функции организмов	16
8	Размножение и развитие организмов	8
9	Генетика - наука о наследственности и изменчивости организмов	2
10	Закономерности наследственности	12
11	Закономерности изменчивости	7
12	Генетика человека	5
13	Селекция организмов	6
14	Биотехнология	7

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

сроки	№ п/п	Тема урока	Основные понятия	Методы	Учебник
4.09	1	Введение в раздел «Биология. Биологические системы и процессы»	Натурфилософия. Биология.	Беседа	Введение
Глава 1. Биологические системы, процессы и их изучение (3 ч)					
6.09	2	Организация биологических систем	Система. Биологические системы. Принципы организации биосистем.	Беседа	§1
7.09	3	Разнообразии биологических систем и процессов	Уровни организации биосистем. Процессы, происходящие в биосистемах. Жизнь	Беседа	§2
11.09	4	Изучение биологических систем и процессов	Наука. Научное познание. Методы биологических исследований: эмпирические и теоретические.	Проблемная беседа	§3
13.09	5	Входная контрольная работа			
Глава 2. Цитология — наука о клетке (3 ч)					
14.09	6	История открытия и изучения клетки. Клеточная теория	Клетка. Клетки: эукариотные, прокариотные. Клеточная теория. Цитология.	Лекция с элементами беседы	§4
18.09	7	Методы изучения клетки. Микроскопия	Микроскопия. Микроскопы: световой, электронный. <i>Лабораторная работа №1 «Устройство светового и электронного микроскопа, техника микроскопирования».</i>	Проблемная беседа. Самостоятельная работа	§5
20.09	8	Физико-химические, молекулярно-биохимические методы изучения клетки	Хроматография. Электрофорез. Центрифугирование. Культура клеток и тканей. Рекомбинантные ДНК.	Лекция	§5
Глава 3. Химическая организация клетки (8 ч)					
21.09	9	Вода и минеральные вещества	Химические элементы. Элементы-биогены: макро-, микро-, ультрамикроэлементы. Вода. Диполь. Водородная связь. Гидрофильность, гидрофобность. Тургор. Минеральные вещества. Буферные системы.	Проблемная беседа	§6
25.09	10	Белки. Состав и строение белков	Мономеры. Полимеры. Белки (протеины). Аминокислоты. Пептиды. Пептидная связь. Полипептиды. Структуры белковой молекулы.	Лекция	§7
27.09	11	Свойства и функции белков	Денатурация. Ренатурация. Белки: простые и сложные, глобулярные и фибриллярные. <i>Лабораторная работа №2 «Ферментативное расщепление пероксида водорода в растительных и животных клетках».</i>	Беседа. Самостоятельная работа	§8

28.09	12	Углеводы	Углеводы: моносахариды, дисахариды, полисахариды.	Лекция	§9
2.10	12	Липиды	Липиды: триглицериды, фосфолипиды, воски, стериды.	Лекция, сам. работа с доп. информацией	§10
4.10	14	Нуклеиновые кислоты. Строение и функции ДНК, РНК, АТФ	Нуклеиновые кислоты. Дезоксирибонуклеиновая кислота. Нуклеотид. Полинуклеотид. Азотистые основания. Комплементарные основания. Рибонуклеиновая кислота. Виды РНК: информационная (матричная), транспортная, рибосомальные. Аденозинтрифосфат. Макроэргическая связь.	Лекция, сам. работа с учебником	§11
5.10	15	Обнаружение органических веществ в биологических объектах и материалах	Качественные реакции. <i>Лабораторная работа № 3 «Обнаружение белков, углеводов, липидов с помощью качественных реакций и выделение ДНК».</i>	Самостоятельная работа	§11
9.10	16	Обобщение	Глава 3. Химическая организация клетки.	Семинар. Зачёт	§6-11
Глава 4. Строение и функции клетки (7 ч)					
11.10	17	Плазматическая мембрана	Плазмалемма. Жидкостно-мозаичная модель. Гликокаликс. Транспорт веществ. <i>Лабораторная работа № 4 «Движение цитоплазмы в клетках растений».</i>	Лекция. Самостоятельная работа	§12
12.10	18	Клеточная стенка	Оболочка (клеточная стенка). Плазмодесмы. Симпласт. <i>Лабораторная работа № 5 «Плазмолиз и деплазмолиз в растительных клетках».</i>	Беседа. Самостоятельная работа	§12
16.10	19	Цитоплазма и одномембранные органоиды клетки	Цитоплазма. Цитозоль. Цитоскелет. Циклоз. Компартменты. Эндоплазматическая сеть. Аппарат Гольджи. Лизосомы. Автофагия. Автолиз. Пероксисомы. Вакуоли. Клеточный сок.	Лекция. Проблемная беседа	§13
18.10	20	Полуавтономные органоиды клетки	Митохондрия. Кристы. Матрикс. Пластиды: хлоропласты, хромопласты, лейкопласты. Строма. Граны. Тилакоид. Ламелла.	Лекция. Проблемная беседа	§14
19.10	21	Немембранные органоиды клетки	Рибосома. Полисома. Микротрубочки. Клеточный центр (центросома). Жгутики. Реснички. Базальное тельце	Лекция. Проблемная беседа	§15
23.10	21	Ядро. Прокариотная клетка	Ядро: ядерная оболочка, ядерные поры, нуклеоплазма (кариоплазма), хроматин, ядрышко. Прокариотная клетка. Муреин. Мезосома. Фотосинтетические мембраны. Флагеллин. Пили. <i>Лабораторная работа № 6 «Изучение строения клеток различных организмов под микроскопом».</i>	Беседа. Самостоятельная работа	§16
25.10	23	Обобщение	Глава 4. Строение и функции клетки	Семинар. Зачёт	§4-16
Глава 5. Обмен веществ и превращение энергии в клетке (11ч)					
26.10	24	Ассимиляция и диссимиляция — две стороны обмена веществ	Метаболизм. Ассимиляция (анаболизм, пластический обмен). Диссимиляция (катаболизм, энергетический обмен). Автотрофы. Гетеротрофы. Аэробы. Анаэробы.	Проблемная беседа	§17
30.10	25	Ферментативные реакции. Ферменты	Фермент (энзим). Центры фермента: субстратный, активный, регуляторный (аллостерический). <i>Лабораторная работа № 7 «Изучение каталитической активности фермента амилазы».</i>	Лекция. Самостоятельная работа	§18

1.11	26	Пластический обмен. Фотосинтез. Световая фаза	Фотосинтез. Световая фаза фотосинтеза. Фотолиз. Фотосистемы. Фосфорилирование.	Лекция	§19
8.11	27	Фотосинтез. Темновая фаза. Значение фотосинтеза	Темновая фаза фотосинтеза. Цикл Кальвина. Продуктивность фотосинтеза. <u>Лабораторная работа № 8</u> «Изучение фотосинтеза и условий его протекания».	Лекция. Самостоятельная работа	§19
9.11	28	Хемосинтез	Хемосинтез. Нитрифицирующие бактерии. Железобактерии. Серобактерии. Водородные бактерии	Беседа	§20
Глава 6. Жизненный цикл клетки (5 ч)					
13.11	28	Энергетический обмен. Подготовительный и бескислородный этапы	Этапы энергетического обмена: подготовительный, бескислородный (анаэробный). Гликолиз. Брожение: молочнокислое, спиртовое.	Лекция. Проблемная беседа	§21
15.11	30	Кислородный этап энергетического обмена	Биологическое окисление. Цикл Кребса. Окислительное фосфорилирование.	Лекция. Проблемная беседа	§21
16.11	31	Реакции матричного синтеза	Ген. Генетический код. Кодон (триплет). Матрица. Транскрипция. РНК-полимераза. Промотор. Этапы транскрипции: инициация, элонгация, терминация. Сплайсинг.	Лекция	§22
20.11	32	Биосинтез белка	Антикодон. Центры рибосомы: аминокислотный, пептидный. Этапы трансляции: инициация, элонгация, терминация. <u>Инициаторная РНК. Полирибосома (полисома).</u>	Лекция	§23
22.11	33	Регуляция обменных процессов в клетке	Гены структурные. Гены регуляторные. Оператор. Оперон. Белок-активатор. Белок-репрессор.	Лекция	§24
23.11	34	Обобщение	Глава 5. Обмен веществ и превращение энергии в клетке.	Семинар. Зачёт	§ 17—24
Глава 6. Жизненный цикл клетки (5 ч)					
27.11	35	Клеточный цикл и его периоды	Клеточный цикл. Интерфаза. Периоды интерфазы: пресинтетический, синтетический, постсинтетический.	Беседа	§25
29.11	36	Матричный синтез ДНК	Репликация (редупликация). Комплементарность. Полуконсервативный синтез. Антипараллельность. Челночный синтез. ДНК-полимераза. Репликационная вилка. Стадии	Лекция	§26
30.11	37	Хромосомы. Хромосомный набор клетки	Хромосомы. Нуклеосомы. Сестринские хроматиды. Центромера. Плечо хромосом. Кариотип. Наборы хромосом: гаплоидный, диплоидный. Гомологичные хромосомы. <u>Лабораторная работа № 9</u> «Изучение морфологии хромосом на временном препарате корешков кормовых бобов».	Проблемная беседа. Самостоятельная работа	§27
4.12	38	Деление клетки. Митоз	Митоз. Кариокинез. Цитокинез. Стадии митоза: профаза, метафаза, анафаза, телофаза. Метафазная пластинка. Веретено деления. Борозда деления. Амитоз. <u>Лабораторная работа № 10</u> «Изучение фаз митоза на постоянном микропрепарате кончика корешка лука».	Лекция. Самостоятельная работа	§28
6.12	39	Обобщение	Глава 2. Цитология — наука о клетке. Глава 3. Химическая организация клетки. Глава 4. Строение и функции клетки. Глава 5. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Глава 6. Жизненный цикл клетки.	Тестирование	§4-28

Глава 7. Строение и функции организмов (16 ч)					
7.12	40	Организм как единое целое	Организм. Органеллы. Система органов. Аппарат. Функциональная система.	Проблемная беседа	§29
11.12	41	Ткани и органы	Ткань. Орган. Эпидермис. Пробка. Корка. Луб. Древесина. Нейрон. Нейроглия. Корень. Побег. Цветок. Плод. Семя. Половые железы и протоки. <u>Лабораторная работа № 11</u> «Строение и функции вегетативных и генеративных органов растений и животных».	Проблемная беседа. Самостоятельная работа	§30
13.12	42	Опора тела у растений и беспозвоночных животных	Опорные системы. Фибриллы. Каркас растений. Наружный и внутренний скелеты. Хитиновый покров	Проблемная беседа	§31
14.12	43	Скелет позвоночных животных	Внутренний скелет. Кость. Соединения костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы). Череп. Позвоночник. Грудная клетка. Хорда. Пояса конечностей. Свободные конечности.	Проблемная беседа	§31
18.12	44	Движение организмов	Движение. Двигательные органеллы. Тропизмы. Нاستии. Мышечные системы. Сократительные волокна. Кожно-мышечный мешок.	Проблемная беседа	§32
20.12	45	Скелетная мускулатура	Скелетная мускулатура. Скелетная мышца. Мышечное волокно. Миофибрилла. Высшие двигательные центры. Работа мышц: динамическая, статическая. Мышечное утомление.	Проблемная беседа	§32
21.12	46	Питание организмов	Питание. Фотосинтез. Поглощение воды. Минеральное питание. Корень. Лист. Пищеварение: внутриклеточное, полостное (внеклеточное), пристеночное. Пищеварительные вакуоли. Кишечная полость. Пищеварительная трубка. Пищеварительный тракт. Пищеварительные железы.	Проблемная беседа	§33
25.12	47	Дыхание организмов	Дыхание (газообмен): воздушное, водное. Диффузия. Кожное дыхание. Дыхательная поверхность. Жабры. Трахеи. Лёгкие. Воздушные мешки. Альвеолы. Дыхательные движения: вдох, выдох. Дыхательный центр. Лёгочные объёмы. Жизненная ёмкость лёгких.	Проблемная беседа	§34
27.12	48	Транспорт веществ у организмов. Кровообращение	Транспорт веществ. Сердце. Кровеносные сосуды: артерии, вены, капилляры. Кровь. Плазма. Форменные элементы: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Кровообращение. Круги кровообращения. Сердечный цикл.	Проблемная беседа	§35
28.12	49	Лимфообращение	Лимфообращение. Лимфа. Лимфатические сосуды. Лимфатические узлы. Внутренняя среда организма.	Проблемная беседа	§ 35
10.01	50	Выделение у организмов	Выделение. Гуттация. Листопад. Сократительные вакуоли. Извитые канальцы. Звездчатые клетки. Выделительные трубочки. Мальпигиевы сосуды. Почка. Мочеточник. Мочевой пузырь. Нефрон. Моча: первичная, вторичная.	Проблемная беседа	§36

11.01	51	Защита организмов	Капсула. Эндоспора. Циста. Кутикула. Средства пассивной защиты. Средства химической защиты. Кожные покровы: дерма, эпидермис.	Проблемная беседа	§37
15.01	52	Иммунитет и иммунная система	Иммунитет: клеточный, гуморальный. Иммунная система. Антиген. Антитело.	Проблемная беседа	§37
17.01	53	Раздражимость и рефлекторная регуляция у организмов	Раздражимость. Регуляция. Таксисы. Ростовые вещества. Нервная система. Рефлекторная регуляция. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Головной мозг. Спинной мозг. Вегетативная нервная система.	Проблемная беседа	§38
18.01	54	Гуморальная регуляция у организмов	Гуморальная регуляция. Гормоны. Эндокринная система. Гипоталамо-гипофизарная система.	Проблемная беседа	§38
22.01	55	Обобщение	Глава 7. Строение и функции организмов.	Семинар. Зачёт	§ 29—38
Глава 8. Размножение и развитие организмов (8 ч)					
24.01	55	Формы размножения организмов	Размножение: бесполое, половое. Простое деление. Почкование. Споруляция. Фрагментация. Вегетативное размножение. Клонирование. Клон. Гаметы. Сперматозоид. Яйцеклетка. Конъюгация.	Проблемная беседа	§39
25.01	57	Мейоз	Мейоз. Редукционное деление. Биваленты. Хромомеры. Кроссинговер. Стадии профазы I: лептотена, зиготена, пахитена, диплотена, диакинез. Интеркинез.	Лекция	§40
29.01	58	Гаметогенез у животных	Гаметогенез: сперматогенез, оогенез. Семенники. Яичники. Сперматогонии. Оогонии. Сперматоциты. Ооциты. Сперматозоиды. Яйцеклетка. Акросома. Полярные (направительные) тельца. Лабораторная работа № 12 «Изучение гаметогенеза и строения зрелых половых клеток животных на постоянных микропрепаратах».	Лекция с элементами беседы Самостоятельная работа	§41
31.01	59	Оплодотворение и эмбриональное развитие животных	Оплодотворение. Зигота. Акросомная реакция. Пронуклеус. Партогенез. Эмбриогенез. Стадии эмбриогенеза: дробление, бластула, гастрюла, нейрула, органогенез. Зародышевые листки: эктодерма, мезодерма, энтодерма. Целом. Осевой комплекс органов: нервная трубка, хорда, кишечная трубка.	Лекция с элементами беседы	§42
1.02	60	Рост и развитие животных	Онтогенез. Постэмбриональное развитие: прямое, не прямое. Метаморфоз: полный, неполный. Личинка. Рост. Старение. Смерть. Геронтология.	Беседа	§43
5.02	61	Размножение и развитие растений	Гаметофит. Спорофит. Антеридии. Архегонии. Заросток. Мегаспора. Восьмиядерный зародышевый мешок. Синергиды. Антиподы. Микроспора. Пыльцевое зерно. Двойное оплодотворение. Рост: верхушечный, вставочный. Камбий. Периоды онтогенеза: зародышевый, вегетативный, генеративный, старение.	Беседа	§44
7.02	62	Неклеточные формы жизни — вирусы	Вирус. Вирион. Сердцевина. Капсид. Обратная транскрипция. Бактериофаг. Вирус иммунодефицита человека.	Лекция	§45
8.02	63	Обобщение	Глава 7. Строение и функции организмов. Глава 8. Размножение и развитие организмов.	Тестирование	§ 29—45
Глава 9. Генетика — наука о наследственности и изменчивости организмов (2 ч)					
12.02	64	История становления и развития генетики	Генетика. Ген.	Лекция	§46

14.02	65	Основные генетические понятия и символы. Методы генетики	Наследственность. Изменчивость. Генотип. Фенотип. Геном. Локус. Аллельные гены (аллели). Гомозигота. Гетерозигота. Признак: доминантный, рецессивный. Методы генетики: гибридологический, цитологические, молекулярно-генетический. Чистая линия. Гибриды.	Лекция	§47,48
Глава 10. Закономерности наследственности (12 ч)					
15.02	66	Моногибридное скрещивание	Моногибридное скрещивание. Закон единообразия первого поколения (правило доминирования). Закон расщепления признаков. Гипотезы чистоты гамет.	Беседа	§49
17.02	67	Полное и неполное доминирование	Доминирование: полное, неполное.	Беседа. Решение задач	§50
19.02	68	Анализирующее скрещивание	Анализирующее скрещивание.	Беседа. Решение задач	§51
21.02	69	Дигибридное скрещивание	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Фенотипический радикал. <i>Лабораторная работа №13 «Изучение результатов моногибридного и дигибридного скрещивания у дрозофилы».</i>	Беседа. Решение задач Самостоятельная работа	§52
22.02	70	Сцепленное наследование признаков	Закон сцепленного наследования генов. Закон нарушения сцепления генов. Рекомбинация генов.	Проблемная беседа. Решение задач	§53
26.02	71	Хромосомная теория наследственности	Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Морганида.	Проблемная беседа. Решение задач	§53
28.02	72	Генетика пола	Аутосомы. Половые хромосомы. Пол: гомогаметный, гетерогаметный. Сцепленное с полом наследование.	Лекция. Решение задач	§54
1.03	73	Генетика пола	Аутосомы. Половые хромосомы. Пол: гомогаметный, гетерогаметный. Сцепленное с полом наследование.	Лекция. Решение задач	§54
5.03	74	Множественное действие и взаимодействие генов	Множественное действие гена (плейотропия). Множественный аллелизм. Кодоминирование.	Лекция. Решение задач	§55
7.03	75	Взаимодействие неаллельных генов	Комплементарность.	Лекция. Решение задач	§56
12.03	76	Взаимодействие неаллельных генов	Эпистаз: доминантный, рецессивный.	Лекция. Решение задач	§56
14.03	77	Взаимодействие неаллельных генов	Полимерия.	Лекция. Решение задач	§56
15.03	78	Обобщение	Глава 10. Закономерности наследственности.	Семинар. Зачёт	§ 49—56
Глава 11. Закономерности изменчивости (7 ч)					
19.03	79	Изменчивость признаков	Изменчивость. Признаки: качественные, количественные. Варианта. Вариационный ряд. Вариационная кривая нормального распределения. Предел изменчивости признака. Норма реакции.	Лекция. Решение задач	§57
21.03	80	Модификационная изменчивость	Изменчивость ненаследственная (модификационная, фенотипическая). Модификации. <i>Лабораторная работа №14 «Изучение модификационной изменчивости. Построение вариационного ряда и вариационной кривой».</i>	Беседа. Самостоятельная работа	§58

22.03	81	Наследственная изменчивость	Наследственная (генотипическая) изменчивость: комбинативная, мутационная.	Проблемная беседа	§59
Глава 12. Генетика человека (5 ч)					
2.04	82	Генотипические мутации	Мутации: генные (точковые), хромосомные, геномные. Хромосомные перестройки (абберации): делеция, дупликация, транслокация, инверсия.	Лекция	§60
4.04	83	Генотипические мутации	Геномные мутации: полиплоидия, анеуплоидия (гетероплоидия).	Лекция	§60
5.04	84	Закономерности мутационного процесса	Мутант. Мутагены. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости.	Лекция	§61
9.04	84	Обобщение	Глава 11. Закономерности изменчивости.	Семинар. Зачёт	§ 57—61
Глава 12. Генетика человека (5 ч)					
11.04	86	Геном человека	Идиограмма. Секвенирование. Карты хромосом: генетические, физические, секвенсовы.	Лекция	§62
12.04	87	Методы изучения генетики человека	Методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, популяционно-статистический. Пробанд. Близнецы: однойцевые, разнойцевые.	Лекция. Решение задач	§63
16.04	88	Наследственные заболевания человека	Болезни: моногенные, полигенные, генные, хромосомные. <i>Лабораторная работа №15 «Составление и анализ родословных человека».</i>	Лекция. Самостоятельная работа	§64
18.04	89	Значение генетики для медицины	Медико-генетическое консультирование. Дородовая диагностика. Амниоцентез. Болезни: наследственные, врождённые.	Проблемная беседа	§65
19.04	90	Обобщение	Глава 9. Генетика — наука о наследственности и изменчивости. Глава 10. Закономерности наследственности. Глава 11. Закономерности изменчивости. Глава 12. Генетика человека.	Тестирование	§ 46—65
Глава 13. Селекция организмов (6 ч)					
23.04	91	Селекция как процесс и наука	Селекция: примитивная, комбинационная. Доместикация. Центры многообразия и происхождения культурных растений. Центры происхождения домашних животных. <i>Лабораторная работа №16 «Описание фенотипов сортов культурных растений и пород домашних животных. Сравнение их с видами-предками».</i>	Лекция. Самостоятельная работа	§66
25.04	92	Искусственный отбор	Искусственный отбор: массовый, индивидуальный. Производители. Экстерьер. Сорг. Порода. Штамм.	Проблемная беседа	§67
26.04	93	Экспериментальный мутагенез. Получение полиплоидов	Экспериментальный мутагенез: радиационный, химический. Полиплоиды.	Проблемная беседа	§68
30.04	94	Внутривидовая гибридизация. Гетерозис	Скрещивание: близкородственное (инбридинг), неродственное (аутбридинг). Инбредная линия. Гетерозис (гибридная сила). Межлинейные гибриды: простой, двойной.	Проблемная беседа	§69
3.05	95	Отдалённая гибридизация	Отдалённая гибридизация. Метод ментора.	Лекция	§70
7.05	96	Достижения селекции в России	<i>Экскурсия № 1 «Основные методы и достижения селекции растений и животных» (на селекционную станцию, племенную ферму, сортоиспытательный участок или в тепличное хозяйство).</i>	Самостоятельная работа	

Глава 14. Биотехнология (7 ч)					
10/5	97	Биотехнология как отрасль производства	Биотехнология. Иммуобилизованные ферменты. Инженерная энзимология.	Лекция	§71
14/5	98	Микробиологическая технология	Микробиологическая технология. Производство белка. Бактериально-химическое выщелачивание металлов. Обессеривание углей. Повышение нефтеотдачи пластов.	Лекция	§72
16/5	99	Клеточная технология и инженерия (на примере растений)	Клеточная инженерия. Клеточная технология. Культура клеток и тканей. Тотипотентность. Микроклональное размножение растений. Соматическая гибридизация.	Лекция. Проблемная беседа	§73
17/5	100	Клеточная технология и инженерия (на примере животных)	Гибридомы. Моноклональные антитела. Реконструкция яйцеклеток. Метод трансплантации ядер. Клонирование животных.	Лекция. Проблемная беседа	§73
21/5	101	Хромосомная и генная инженерия	Биоинженерия: хромосомная, генная. Рестриктазы. Плазмиды. Метод рекомбинантных плазмид. Трансгенные (генетически модифицированные) организмы	Лекция. Проблемная беседа	§74
23/5	102	Достижения биотехнологии в России	<i>Экскурсия № 2 «Биотехнология — важнейшая производительная сила современности» (на биотехнологическое производство).</i>	Самостоятельная работа	
24/5	103	Обобщение	Глава 13. Селекция организмов. Глава 14. Биотехнология.	Семинар. Зачёт	§ 66—74
28/5	104	Обобщение по разделу «Биология. Биологические системы и процессы»	Глава 1. Биологические системы и процессы. Глава 2. Цитология — наука о клетке. Глава 3. Химическая организация клетки. Глава 4. Строение и функции клетки. Глава 5. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Глава 6. Жизненный цикл клетки. Глава 7. Строение и функции организмов. Глава 8. Размножение и развитие организмов. Глава 9. Генетика — наука о наследственности и изменчивости. Глава 10. Закономерности наследственности. Глава 11. Закономерности изменчивости. Глава 12. Генетика человека. Глава 13. Селекция организмов. Глава 14. Биотехнология.	Тестирование	§ 1-74
30/5	105	Промежуточная аттестация			

Учебно-методологическое обеспечение

Для учащихся

1. Теремов А.В. Биология. Биологические системы и процессы. 10 класс: учебник для общеобразовательных учреждений (профильный уровень)/ А.В.Теремов, Р.А.Петросова– М.: Мнемозина, 2010
2. Агафонова И.Б., Сивоглазов В.И. Биология растений, грибов, лишайников. 10-11 классы. Учебное пособие для профильных классов общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2007.
3. Айла Ф., Кайгер Дж. Современная генетика: В 3-х т. – М: Мир, 1987.
4. Биологический энциклопедический словарь.-М: Советская энциклопедия, 1986.
5. Биология. Энциклопедия / Гл. редактор М.С.Гиляров. - М.: Большая Российская энциклопедия, 2003.
6. Воронцов Н.Н., Сухорукова Л.Н. Эволюция органического мира (факультативный курс): Учебное пособие для 10-11 классов средней школы. 2-е изд.- М: Наука, 1996.
7. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология: В 3-х т.-М: Мир, 1990.
8. Биология. Энциклопедия / Гл. редактор М.С.Гиляров. - М.: Большая Российская энциклопедия, 2003.

Для учителя

1. Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. - М.: Дрофа 2004
2. Болгова И.В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. - М.: «Оникс 21 век» «Мир и образование», 2005;
3. Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие. - М.: Дрофа, 2002;
4. Пименов А.В., Пименова И.Н. Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая биология». - М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2004;
5. Реброва Л.В., Прохорова Е.В. Активные формы и методы обучения биологии. - М.: Просвещение, 1997;
6. Фросин В.Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Общая биология. - М.: Дрофа, 2004. - 216с;

Литература, задания в которой рекомендуются в качестве измерителей:

1. Анастасова Л.П. Общая биология. Дидактические материалы. - М.: Вентана-Граф, 1997. - 240с;
2. Биология: школьный курс. - М.: АСТ-ПРЕСС, 2000. - 576 с: ил.- («Универсальное учебное пособие»);
3. Иванова Т. В. Сборник заданий по общей биологии: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений /Т.В. Иванова, Г.С. Кали нова, А.Н.Мягкова. - М.: Просвещение, 2002- (Проверь свои знания);
4. Козлова Т. А. Колосов С.Н. Дидактические карточки-задания по общей биологии. - М.: Издательский Дом «Генджер», 1997. - 96с;
5. Лернер Г.И. Общая биология. Поурочные тесты и задания. - М.: Аквариум, 1998;
6. Сухова Т.С., Козлова Т. А., Сонин Н. И. Общая биология. 10-11кл.: рабочая тетрадь к учебнику. -М; Дрофа, 2005. - 171с;
7. Общая биология: Учеб. для 10-11 кл. с углубл. изучением биологии в shk. /Л. В. Высоцкая, СМ. Глаголев, Г.М. Дымшиц и др.; под ред. В.К. Шумного и др. - М.: Просвещение, 2001. - 462 с: ил.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Реализация целей, являющихся главным условием эффективной учебной деятельности школьников, невозможна без использования основных образовательных ресурсов: учебников, учебно-методических материалов, наглядных демонстрационных пособий и таблиц, приборов и приспособлений, а также современных геоинформационных систем, Интернет, электронных учебников. При отборе средств обучения соблюдены следующие условия: учтена специфика предмета и соответственно включены характерные только для биологии средства; учтены достижения новейших информационных технологий (мультимедиа, интерактивная доска, аудиовизуальные средства); особое внимание обращено на средства обучения, содержание которых имеет комплексный характер; учтено соблюдение системности, обеспечивающей пособиями и оборудованием все разделы и темы.

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения

1. Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)
2. Печатные пособия: таблицы по ботанике, зоологии, человеку, генетике и карты, имеющиеся в кабинете
3. Экранно-звуковые пособия (видеофильмы)
4. Транспаранты
5. Таблицы-фолии
5. Технические средства обучения:
 - компьютер мультимедийный пакетом прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных), с возможностью подключения к интернет: имеет аудио- и видео входы и выходы и универсальные порты, приводами для чтения и записи компакт-дисков: оснащен акустическими колонками, магнитофоном и наушниками;
 - Экран проекционный размер не менее 1200 см
6. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:
 - Барометр,
 - Весы учебные с разновесами
 - Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ, включая посуду, препаративные принадлежности, покровные и предметные стекла и др.
 - Лупа биноккулярная
 - Лупа ручная
 - Микроскоп школьный ув. 300–500
7. Реактивы и материалы:
 - Комплект реактивов для базового уровня
8. Модели:
 - Модели объемные
 - Модели цветков различных семейств
 - Набор «Происхождение человека»
 - Набор моделей органов человека
 - Торс человека
 - Модели остеологические
 - Скелет человека разборный
 - Скелеты позвоночных животных
 - Череп человека расчлененный
 - Модели рельефные
 - Дезоксирибонуклеиновая кислота
 - Набор моделей по строению беспозвоночных животных
 - Набор моделей по анатомии растений

Набор моделей по строению органов человека
Набор моделей по строению позвоночных животных
Модели-аппликации (для работы на магнитной доске)

Митоз и мейоз клетки

Основные генетические законы

Размножение различных групп растений (набор)

Строение клеток растений и животных

Циклы развития паразитических червей (набор)

Муляжи

Плодовые тела шляпочных грибов

Результаты искусственного отбора на примере плодов культурных растений

9.Натуральные объекты

Гербарии, иллюстрирующие морфологические, систематические признаки растений, экологические особенности разных групп

Влажные препараты

Внутреннее строение позвоночных животных (по классам)

Строение глаза млекопитающего

Микропрепараты

Набор микропрепаратов по ботанике (проф.)

Набор микропрепаратов по зоологии (проф.)

Набор микропрепаратов по общей биологии (базовый)

Набор микропрепаратов по разделу «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» (

Набор микропрепаратов по разделу «Человек» (базовый)

10.Коллекции

Вредители сельскохозяйственных культур

Ископаемые растения и животные

Морфо-экологические адаптации организмов к среде обитания (форма, окраска и

пр.)

11.Живые объекты

Комнатные растения по экологическим группам

12. Экскурсионное оборудование

13. Специализированная учебная мебель

MULTIMEDIA - поддержка курса «Общая биология»

Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание),Республиканский мультимедиа центр, 2004

Биология 9 класс. Общие закономерности. Мультимедийное приложение к учебнику Н.И.Сонина (электронное учебное издание), Дрофа, Физикон, 2006

Подготовка к ЕГО по биологии. Электронное учебное издание, Дрофа, Физикон, 2006 « Лаборатория КЛЕТКА

• Лаборатория ГЕНЕТИКА

• Лаборатория ЭКОСИСТЕМЫ

Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ

www.bio.1september.ru - газета «Биология» - приложение к «1 сентября»

www.bio.nature.ru - научные новости биологии

www.edios.ru - Эйдос - центр дистанционного образования

www.km.ru/education - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и

Мефодий»

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<http://window.edu.ru/> Единое окно доступа к образовательным ресурсам

<http://www.priroda.ru> – Природа: национальный портал.

<http://obi.img.ras.ru> – База знаний по биологии человека. Учебник по молекулярной биологии человека, биохимии, физиологии, генной и белковой инженерии.
<http://www.zoomax.ru> – Зоология: человек и домашние животные.
<http://www.fipi.ru> – Федеральный институт педагогических измерений.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;*
- *анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;*
- *находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Приложение к образовательной программе среднего общего образования
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Основы регионального развития»
среднего общего образования
10 класс

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Содержание программы обязательного для изучения учебного предмета «Основы регионального развития» на уровне среднего общего образования соответствует требованиям, предъявляемым Законом Российской Федерации «Об образовании» к общеобразовательным программам, которые направлены на формирование общей культуры личности, адаптацию личности к жизни в обществе, на создание основы для осознанного выбора и освоения профессиональных программ.

Изучение учебного предмета «Основы регионального развития» на уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся гражданской ответственности и правового самосознания, духовной культуры, социального мышления и способности к успешной социализации в обществе;
- воспитание приверженности к гуманистическим ценностям, положенным в основу законов Красноярского края;
- освоение системы знаний о деятельности жителей Красноярского края, об обществе, его сферах, правовом регулировании общественных отношений в Красноярском крае, необходимых до эффективного взаимодействия с социальной средой;
- овладение умениями получения и осмысления социальной информации, систематизации полученных данных; освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для позитивного участия в жизни Красноярского края;
- формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; в сфере гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, включая отношения между людьми разных национальностей и народов, проживающих на территории Красноярского края, познавательной, коммуникативной, семейно-бытовой деятельности.

Задача курса:

- содействовать развитию самоактуализирующейся, культурно развитой личности - жителя Красноярского края, обладающего системными знаниями об обществе и окружающем мире, способного принимать и оценивать происходящие события и принимать ответственные решения.

Общая характеристика предмета

Учебный предмет «Основы регионального развития» строится с учетом того, что учащиеся, освоившие необходимую сумму знаний, умений и навыков всех предметов регионального компонента за курс основной школы, продолжают углубленное знакомство с экономической, социальной, политической и духовной сферами современного общества Красноярского края. Полученный багаж знаний, жизненный и политический опыт помогут старшеклассникам не только сформировать целостную картину мира на основе региональной составляющей, но и обстоятельно разобраться во всем его многообразии, сложностях и противоречиях.

Материалы курса призваны помочь подросткам ориентироваться в текущих событиях общественно-политической жизни Красноярского края. Изучение предмета направлено на формирование навыков самостоятельного осмысления реальностей Красноярского края и становление активной гражданской позиции.

Курс является межпредметным: его содержание включает обращение к основам региональной политики, политологии, праву, истории, социологии. Программа составлена с учётом федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования, Закона Красноярского края «Об установлении краевого (национально-регионального) компонента государственных образовательных стандартов общего образования в Красноярском крае» (от 20.12.05 № 17-4256) на основе авторской программы Молодцовой И.В., Лисиной С.А., Петровой Н.А. и др. (2008-2009г.)

Описание места учебного предмета в учебном плане.

Учебный предмет «Основы регионального развития» изучается в 10-11 классах из расчета 140 часов, по 2 часа в неделю.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.

Новизна предмета состоит в том, что его содержанием являются не только понятия и представления социальных наук, а единство знаний и практических действий школьников, направленных на понимание и решение проблем, реально существующих в окружающем учеников социуме. Каждый из разделов может быть развернут в самостоятельный модуль, в исследовании которого учащиеся реализуют свои познавательные интересы и получают необходимые знания и умения. Курс призван сформировать у учащихся социально значимые знания и умения, профессиональные интересы, активную жизненную позицию, общую культуру. Важным условием является использование активных, интерактивных форм обучения: исследование, моделирование, работа в малых группах, работа с документами, текстами, деловые игры, дискуссии, создание и защита проектов.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета

Личностные:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину — Красноярский край, прошлое и настоящее многонационального народа края; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов края; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального общества края; воспитание чувства ответственности и долга перед малой Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России проживающих на территории края и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- 5) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и

нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

Метапредметные:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 4) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 5) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- 6) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 7) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 8) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Предметные:

- 1) знать и понимать термины и понятия, связанные с общественными процессами;
- 2) знать особенности социально-экономической, политической и культурной сфер Красноярского края;
- 3) знать социальные свойства человека, его место в системе общественных отношений и виды социальных отношений сложившихся на территории края;
- 4) уметь анализировать геополитическое положение края, перспективы его развития.

Содержание предмета

10 класс. 70 часов

Раздел I. Красноярский край – субъект Российской Федерации (7 часов).

Введение: регионы и региональная политика.

Красноярский край как часть Российской Федерации. Особенности геополитического положения Красноярского края.

Политическая система Красноярского края, ее структура и функции.

Раздел II. Современное политическое развитие Красноярского края (32 часа).

Основы организации государственной власти в Красноярском крае.

Устав Красноярского края – Основной закон края.

Региональные отделения политических партий в Красноярском крае и их влияние на жизнь региона. Общественные объединения в Красноярском крае.

Местное самоуправление как институт демократического общества. Роль органов местного самоуправления в общественной жизни Красноярского края и местного (территориального) сообщества.

Участие граждан в общественно-политической жизни Красноярского края.

Общеобразовательное учреждение – центр местного (территориального) сообщества.

Политическая культура жителя Красноярского края.

Политическая жизнь Красноярского края: тенденции и особенности.

Раздел III. Правовой статус жителя Красноярского края – гражданина России (16 часов).

Права и обязанности жителя Красноярского края – гражданина России. Защита прав человека и гражданина в Красноярском крае. Правоохранительные органы и правозащитные организации Красноярского края.

Защита прав несовершеннолетних в Красноярском крае. Органы и организации, осуществляющие правовую и социальную защиту ребенка в Красноярском крае. Деятельность Уполномоченного по правам ребенка в Красноярском крае.

Раздел IV. Социальное проектирование (14 часов).

Этапы социального проектирования.

Мой выбор – моя малая Родина.

11 класс. 70 часов

Раздел I. Экономические и политические предпосылки развития хозяйственной деятельности в крае. 16 час

Стратегия социально-экономического развития края. Основы рыночных отношений в крае. Социальная политика занятости. Особенности трудовых отношений в крае. Требования к современному работнику края. Рынок труда в крае. Предпринимательство в крае. Политика развития малого и среднего бизнеса в крае.

Раздел II. Особенности социальной структуры края. 16 часов

Социальная структура края. Основные тенденции развития социальной жизни общества.

Социальное неравенство: проблемы бедности.

Демографические процессы в крае.

Основные тенденции в развитии межнациональных отношений в крае.

Раздел III. Проблемы развития духовной культуры в Красноярском крае. 10 часов

Особенности культурной жизни Красноярского края. Образ жизни, особенности менталитета красноярцев. Развитие образования и науки в регионе.

Раздел IV. Перспективы развития Красноярского края. 16 часов

Перспективы развития Красноярского края

Раздел V. Глобальные проблемы и Красноярский край. 8 часов

Наш край в глобальном мире.

Календарно-тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата	Коррекция плана
			По плану	
Раздел I. Красноярский край – субъект Российской Федерации. 7 часов				
1	Введение			
2	Регионы и региональная политика.			
3	Край как часть Российской Федерации – особенности геополитического положения.			
4	Красноярский край — как часть Российской Федерации.			
5	Особенности геополитического положения Красноярского края.			
6	Особенности Красноярского края.			
7	Особенности организации государственной власти в Красноярском крае			
Раздел II. Политическая система Красноярского края. Современное политическое развитие Красноярского края. 32 часа				
8	Структура управления в крае			
9	Структура политической системы Красноярского края.			
10	Устав Красноярского края — основной закон края.			
11	Практическая работа с Уставом			

12	Политические партии в крае			
13	Практическая работа с периодической печатью			
14	Общественные объединения в крае			
15	Практическая работа с интернет — источниками по теме.			
16	Влияние партий и объединений на жизнь в крае			
17	Встреча с представителями местных партий			
18	Роль органов местного самоуправления в общественной жизни края			
19	Местное самоуправление как институт демократического общества.			
20	Встреча с представителями местной власти			
21	Практическая работа над социальным проектом			
22	Участие граждан в общественно-политической жизни школы			
23	Школа как центр местного сообщества.			
24	Сбор материала по выбранной теме			
25	Общественные объединения в крае.			
26	Работа с интернет — источниками по теме			
27	Участие граждан в общественно — политической жизни края.			
28	Участие граждан в общественно — политической жизни края.			
29	Участие граждан в общественно — политической жизни края.			

30	Общеобразовательное учреждение – центр местного (территориального) сообщества.			
31	Школа – центр местного (территориального) сообщества.			
32	Общеобразовательное учреждение – центр местного (территориального) сообщества.			
33	Политическая культура жителя Красноярского края.			
34	Политическая жизнь Красноярского края: тенденции и особенности.			
35	Политическая жизнь Красноярского края: тенденции и особенности.			
36	Работа с интернет — источниками по теме			
37	Работа с интернет — источниками по теме			
38	Обобщающее повторение по теме: Политическая система Красноярского края.			
39	Итоговый тест по теме			
Раздел III. Правовой статус жителя края — гражданина России. 16 часов				
40	Права и обязанности жителя Красноярского края – гражданина России.			
41	Права и обязанности жителя Красноярского края – гражданина России.			
42	Права и обязанности жителя края — гражданина России. Практическая работа.			
43	Защита прав человека и гражданина в Красноярском крае.			
44	Защита прав человека и гражданина в Красноярском крае. Практическая работа.			

45	Правоохранительные органы и правозащитные организации Красноярского края.			
46	Правоохранительные органы и правозащитные организации Красноярского края.			
47	Правоохранительные органы и правозащитные организации Красноярского края.			
48	Защита прав несовершеннолетних в Красноярском крае.			
49	Защита прав несовершеннолетних в Красноярском крае.			
50	Защита прав несовершеннолетних в Красноярском крае.			
51	Органы и организации, осуществляющие правовую и социальную защиту ребенка в Красноярском крае.			
52	Органы и организации, осуществляющие правовую и социальную защиту ребенка в Красноярском крае.			
53	Деятельность Уполномоченного по правам ребенка в Красноярском крае.			
54	Деятельность Уполномоченного по правам ребенка в Красноярском крае.			
55	Повторение изученного по теме: Правовой статус жителя края — гражданина России. Итоговый тест.			
Раздел IV. Социальное проектирование. 14 часов				
56	Этапы социального проектирования.			
57	Этапы социального проектирования. Выбор проблемы изучения.			
58	Этапы социального проектирования. Сбор информации по проблеме.			
59	Этапы социального проектирования. Определение целей, задач,			

	предполагаемых результатов.			
60	Этапы социального проектирования Разработка собственных вариантов решения..			
61	Определение форм, методов, ответов.			
62	Составление бюджета, необходимых ресурсов.			
63	Составление портфолио. Презентация проектов.			
64	Презентация проектов.			
65	Презентация проектов.			
66	Презентация проектов.			
67	Презентация проектов.			
68	Презентация проектов.			
69	Презентация проектов.			
70	Итоговый урок по всему курсу. Обобщающий урок. Проверочный тест.			

Приложение к образовательной программе среднего общего образования
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «ОБЖ»
среднего общего образования
10 класс

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Общая характеристика учебной программы

Программа подготовлена В.Н.Латчуком с учётом требований федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования. При её разработке использованы материалы Примерной программы курса «Основы безопасности жизнедеятельности» (автор С.К.Смирнов), рекомендованной Министерством образования РФ в2007г.

В программе реализованы требования Конституции РФ и федеральных законов РФ «О безопасности», «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера», «О радиационной безопасности населения», «О пожарной безопасности», «Об экологической безопасности», «Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан», «О воинской обязанности и военной службе», Концепции национальной безопасности РФ,

В свое предметной ориентации программа нацеливает педагогический процесс на решение следующих задач:

- освоение учащимися знаний о ЗОЖ, об опасных и чрезвычайных ситуациях и основах безопасного поведения при их возникновении;
- развитие качеств личности школьников, необходимых для ведения здорового образа жизни, обеспечения безопасного поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях;
- воспитание у учеников чувства ответственности за личную и общественную безопасность, ценностного отношения к своему здоровью и жизни;
- обучение учащихся умению предвидеть потенциальные опасности и правильно действовать в случае их наступления, использовать средства индивидуальной и коллективной защиты, оказывать первую медицинскую помощь;
- получают необходимые знания об обороне и вооруженной защите государства.

Общая характеристика учебного предмета.

Согласно концепции развития содержания образования, учебный предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» одним из средств обеспечения личной безопасности учащихся. Ситуации, связанные с воздействием угроз и опасностей на личность, всегда трудны для человека, так как сопряжены с повышенными, предельными и запредельными нагрузками, ответственностью, которые чреватые нежелательными последствиями. Успех действий человека в таких ситуациях возможен только при условии его полноценной и высокой подготовленности. Поэтому главной функцией программы является её ориентация на личную безопасность человека в среде обитания путём выработки у него навыков и умений применять правила безопасного поведения в условиях угроз и опасностей. Ориентация курса ОБЖ на личную безопасность отвечает букве и духу закона РФ «О безопасности», который ставит на первое место обеспечение безопасности личности. В связи с этим логика построения программы заключается в том, чтобы школьники научились правильно оценивать обстановку и умело действовать в системе понятий: *опасность — причина опасности - следствие опасности — действие.*

При изучении предмета школьники получают знания об опасных и экстремальных ситуациях в бытовой, природной и социальной среде, и ЧС природного, техногенного и экологического характера. Их последствиях и мероприятиях, проводимых государством по защите населения.

Программа предусматривает формирование у обучающихся умений и навыков, универсальных способов деятельности по ключевым направлениям:

- формирование способностей к предвидению ситуации, опасных для человека, общества окружающей среды, и правильного поведения в случае их возникновения;
- изучение основ здорового образа жизни, обеспечивающего полноценное безопасное существование и реализацию способностей и потребностей личности в повседневной жизни;
- ознакомление с необходимыми индивидуальными мерами безопасности в повседневной жизни, в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного характера, с мероприятиями, проведенными государством по защите населения;
- освоение правил и навыков защиты, позволяющих минимизировать возможный ущерб

личности, общества окружающей среде типовых опасных и чрезвычайных ситуациях;

- понимание причин возникновения и развитие новых опасностей для человечества от собственной жизнедеятельности;
- формирование знаний о тесных взаимосвязи сознания и жизнедеятельности личности и общества;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет ресурсы и др. ;
- самостоятельная организация учебной деятельности, оценка своего поведения, черт своего характера, физического и эмоционального состояния;
- формирование знаний о правах и обязанностях члена общества и учебного коллектива;

Реализация указанной программы предусматривает использование учебно-методического комплекта, включающего учебные программы, учебники и учебные пособия, методические и учебно-методические пособия, учебные наглядные и электронные пособия.

Описание места предмета в учебном плане

Программа рассчитана на 35 часа в неделю. Кроме того, в 10 классе предусмотрены 5-дневные практические полевые занятия в объёме 40 часов.

Программа представлена тремя разделами.

1 раздел. «Безопасность и защита человека в среде обитания» включает темы: «Правила поведения в социальной среде», «Правила безопасного поведения в ЧС», «Государственная система защиты и обеспечение безопасности населения».

11 раздел. «Основы медицинских знаний здорового образа жизни» предусматривает изучение тем: «Основы медицинских знаний» и «Основы здорового образа жизни».

111 раздел. «Основы военной службы» изучает темы: «Основы обороны государства», «Воинская обязанность», «Основы подготовки к военной службе» (практические занятия).

Личностные предметные работы освоения курса ОБЖ

В результате изучения программы по основам безопасности жизнедеятельности ученик должен:

а) знать \ понимать:

- основные составляющие ЗОЖ и их влияние на безопасность личности;
- потенциальные опасности природного и техногенного происхождения, характерного для территории проживания;
- основные задачи гос. служб по защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан РФ;
- состав и предназначение Вооружённых Сил Российской Федерации;
- порядок первоначальной постановки на воинский учёт, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- требования, предъявляемые на военной службе к уровню подготовленности призывника;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи ГО РФ.

б) уметь:

- применять основные способы защиты от ЧС природного и техногенного характера;
- практически использовать необходимые навыки в области ГО, военной службы;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;

в) использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для ведения здорового образа жизни;
- при оказании первой медицинской помощи;
- для развития у себя духовных и физических качеств, необходимых для несения военной службы;

- при обращении в случае необходимости в службы экстренной помощи.

Содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	10 кл.
1 раздел. Безопасность и защита человека в среде обитания	16
Правила безопасного поведения в социальной среде	6
Правила поведения в ЧС природного и техногенного характера	1
Правила безопасного поведения в ЧС	6
Государственная система защиты и обеспечение безопасности населения	3
11 раздел. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	6
Основы медицинских знаний	-
Основы здорового образа жизни	6
111 раздел. Основы военной службы	13
Основы обороны государства	13
Защита Отечества — долг и обязанность граждан России.	1
ВС РФ — основа обороны государства.	6
Государственная и военная символика России. Традиции и ритуалы ВС.	6
Итого:	35

Календарно-тематическое планирование

дата	№ урока	Кол. часов	Раздел и тема программы
		16	Раздел 1. Безопасность и защита человека в среде обитания.
		6	Правила безопасного поведения в социальной среде
		3	<i>Правила безопасного поведения при в чрезвычайной ситуации.</i>
04.09	1	1	Основные причины вынужденного автономного существования человека.
11.09	2	1	Автономное существование человека в условиях природной среды
18.09	3	1	Ориентирование на местности. Движение по азимуту.
		3	<i>Уголовная ответственность несовершеннолетних.</i>
25.09	4	1	Понятие преступления. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних.
02.19	5	1	Уголовная ответственность за приведение в негодность транспортных средств.
09.10	5	1	Уголовная ответственность за хулиганство и вандализм.
	6	1	Правила поведения в условиях ЧС природного и техногенного характера.
16.10	7	1	Правила поведения в условиях ЧС природного и техногенного характера.
		6	Правила безопасного поведения в ЧС
		6	<i>Правила безопасного поведения при возникновении ЧС военного характера</i>
23.10	8	1	Понятие о ядерном оружии, его боевые свойства.
30.10	9	1	Понятие о химическом оружии и боевых токсичных хим. веществах (БТХВ). Классификация БТХВ. Признаки поражения.
13.11	10	1	Понятие о бактериологическом оружии. Поражающие

			факторы. Признаки применения.
20.11	11	1	Современные средства поражения, их классификация и характеристика.
27.11	12	1	Коллективные средства защиты.
04.12	13	1	Индивидуальные средства защиты.
		3	Государственная система защиты и обеспечения безопасности населения.
		2	<i>Единая гос. система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС)</i>
11.12	14	1	Предназначение и задачи РСЧС по защите населения от ЧС.
18.12	15	1	Законодательные и нормативно-правовые акты РФ по обеспечению безопасности личности, общества и государства.

		1	<i>ГО как система мер по защите населения при ведении военных действий.</i>
25.12	16	1	История создания ГО. Предназначение и задачи ГО.
		6	Раздел 2. Основы мед. знаний и ЗОЖ
			Основы медицинских знаний.
			<i>Инфекционные заболевания и их профилактика.</i>
			Сохранение и укрепление здоровья - важное условие достижения высокого уровня жизни.
			Основные инфекционные заболевания и их профилактика.
		6	Основы здорового образа жизни.
	17	1	Сохранение и укрепление здоровья - важное условие достижения высокого уровня жизни. ЗОЖ как основа личного здоровья и безопасности личности.
		1	<i>Факторы, укрепляющие здоровье человека.</i>
	18	1	Основные факторы, укрепляющие здоровье. Рациональное питание, режим труда и отдыха, двигательная активность.
	19	1	Значение двигательной активности на здоровье человека и закаливание.
		3	<i>Факторы, разрушающие здоровье человека.</i>
	20	1	Вредные привычки и их влияние на здоровье. Табакокурение и его влияние на организм курящего и окружающих людей.
	21	1	Алкоголь и его влияние на здоровье подростка. Алкоголь и репродуктивная функция.
	22	1	Наркомания и токсикомания. Профилактика.
		13	Раздел 3. Основы военной службы.
		13	Основы обороны государства.
		1	<i>Защита Отечества – долг и обязанность граждан России.</i>
	23	1	Законодательство РФ об обороне государства и воинской обязанности граждан. Законы РФ о «О воинской службе и воинской обязанности», «Об обороне».
		6	<i>ВС РФ – основа обороны государства</i>
	24	1	История создания ВС РФ. Организационная структура ВС РФ.

	25	1	Виды ВС, рода войск, история их создания и предназначения .
	26	1	Другие войска, их состав и предназначение.
	27	1	Функции и основные задачи современных ВС, их роль и место в системе обеспечения безопасности страны.
	28	1	. Воинские звания и знаки различия. Начальники и подчинённые, старшие и младшие, их права и обязанности
	29	1	. Воинские звания и знаки различия. Начальники и

			подчинённые, старшие и младшие, их права и обязанности
		6	<i>Государственная и военная символика России. традиции и ритуалы ВС РФ.</i>
	30	1	Символика ВС РФ. Боевое Знамя воинской части – символ воинской чести, доблести и славы.
	31	1	Ордена и медали – почетные государственные награды за воинские и другие отличия и заслуги.
	32	1	Понятие о боевых традициях. Дни славных побед в истории России.
	33	1	Понятие о героизме и мужестве, примеры.
	34	1	Ритуалы ВС РФ: приведение к военной присяге, вручение в/с вооружения.
	35	1	Дни воинской славы.

Описание учебно-материальной базы

Для изучения курса ОБЖ имеется

- учебники «Основы безопасности жизнедеятельности» 10 кл. авт. В.Н.Латчук, изд. «Дрофа» 2007 г.
- плакаты по гражданской обороне
- индивидуальные средства защиты
- медицинские средства защиты
- Уставы ВС РФ
- макеты автоматов
- пневматическое оружие
- видеоматериалы по безопасности жизнедеятельности

Методическая литература

- Арсентьев А.С. Уставы Вооруженных Сил РФ, -М., Военное издательство, 1994.
- Богоявленский И.Ф. Основы безопасности жизнедеятельности. 11 кл. -М., АСТ, 1999.
- Вангородский С.Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 8 кл. -М., Дрофа. 2009.
- Воробьев Ю.Л., Основы безопасности жизнедеятельности, -М., АСТ, 2005.
- Днепров Э.Д. Сборник нормативных документов. -М., Дрофа. 2004.
- Каинов А.Н. Сборник элективных курсов. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 кл. Волгоград, «Учитель», 2009.
- Латчук В.Н. Основы безопасности жизнедеятельности, Методическое пособие, -М., Дрофа, 2006.
- Миронов С.К. Основы безопасности жизнедеятельности. Методические рекомендации. -М., Дрофа, 2006.
- Панков Н.А. 100 вопросов, 100 ответов. -М., «Красная звезда», 2006.
- Смирнов А.Т., Основы безопасности жизнедеятельности, -М., АСТ, 1999.
- Симакин В.И. Противодействие терроризму. -М., «Кириллица», 2006.
- Топоров И.К. Основы безопасности жизнедеятельности 5-9 кл., -М., «Просвещение», 1997.
- Топоров И.К. Основы безопасности жизнедеятельности 10-11 кл, -М., «Просвещение», 1996.
- Усаков В.И. Физическая подготовка юношей к службе в армии, Красноярское книжное издательство, 2005.

Приложение к образовательной программе среднего общего образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «ОБЖ»

среднего общего образования

II класс

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Общая характеристика учебной программы

Программа подготовлена В.Н.Латчуком с учётом требований федерального компонента государственного стандарта основного общего образования. При её разработке использованы материалы Примерной программы курса «Основы безопасности жизнедеятельности» (автор С.К.Смирнов), рекомендованной Министерством образования РФ в 2007г.

В программе реализованы требования Конституции РФ и федеральных законов РФ «О безопасности», «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера», «О радиационной безопасности населения», «О пожарной безопасности», «Об экологической безопасности», «Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан», «О воинской обязанности и военной службе», Концепции национальной безопасности РФ,

В своей предметной ориентации программа нацеливает педагогический процесс на решение следующих задач:

- освоение учащимися знаний о ЗОЖ, об опасных и чрезвычайных ситуациях и основах безопасного поведения при их возникновении;
- развитие качеств личности школьников, необходимых для ведения здорового образа жизни, обеспечения безопасного поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях;
- воспитание у учеников чувства ответственности за личную и общественную безопасность, ценностного отношения к своему здоровью и жизни;
- обучение учащихся умению предвидеть потенциальные опасности и правильно действовать в случае их наступления, использовать средства индивидуальной и коллективной защиты, оказывать первую медицинскую помощь;
- получают необходимые знания об обороне и вооруженной защите государства.

Общая характеристика учебного предмета.

Согласно концепции развития содержания образования, учебный предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» одним из средств обеспечения личной безопасности учащихся. Ситуации, связанные с воздействием угроз и опасностей на личность, всегда трудны для человека, так как сопряжены с повышенными, предельными и запредельными нагрузками, ответственностью, которые чреватые нежелательными последствиями. Успех действий человека в таких ситуациях возможен только при условии его полноценной и высокой подготовленности. Поэтому главной функцией программы является её ориентация на личную безопасность человека в среде обитания путём выработки у него навыков и умений применять правила безопасного поведения в условиях угроз и опасностей. Ориентация курса ОБЖ на личную безопасность отвечает букве и духу закона РФ «О безопасности», который ставит на первое место обеспечение безопасности личности. В связи с этим логика построения программы заключается в том, чтобы школьники научились правильно оценивать обстановку и умело действовать в системе понятий: *опасность — причина опасности - следствие опасности — действие.*

При изучении предмета школьники получают знания об опасных и экстремальных ситуациях в бытовой, природной и социальной среде, и ЧС природного, техногенного и экологического характера. Их последствиях и мероприятиях, проводимых государством по защите населения.

Программа предусматривает формирование у обучающихся умений и навыков, универсальных способов деятельности по ключевым направлениям:

- формирование способностей к предвидению ситуаций, опасных для человека, общества окружающей среды, и правильного поведения в случае их возникновения;
- изучение основ здорового образа жизни, обеспечивающего полноценное безопасное существование и реализацию способностей и потребностей личности в повседневной жизни;
- ознакомление с необходимыми индивидуальными мерами безопасности в повседневной жизни, в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного характера, с мероприятиями, проведенными государством по защите населения;
- освоение правил и навыков защиты, позволяющих минимизировать возможный ущерб личности, общества окружающей среде типовых опасных и чрезвычайных ситуациях;
- понимание причин возникновения и развитие новых опасностей для человечества от собственной жизнедеятельности;
- формирование знаний о тесных взаимосвязи сознания и жизнедеятельности личности и общества;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет ресурсы и др.;
- самостоятельная организация учебной деятельности, оценка своего поведения, черт своего характера, физического и эмоционального состояния;
- формирование знаний о правах и обязанностях члена общества и учебного коллектива;

Реализация указанной программы предусматривает использование учебно-методического комплекта, включающего учебные программы, учебники и учебные пособия, методические и учебно-методические пособия, учебные наглядные и электронные пособия.

Описание места предмета в учебном плане

Программа рассчитана на 34 часа в неделю.

Программа представлена тремя разделами.

- 1 раздел. «Безопасность и защита человека в среде обитания» включает темы: «Правила поведения в социальной среде», «Правила безопасного поведения в ЧС», «Государственная система защиты и обеспечение безопасности населения».
- 11 раздел. «Основы медицинских знаний здорового образа жизни» предусматривает изучение тем: «Основы медицинских знаний» и «Основы здорового образа жизни».
- 111 раздел. «Основы военной службы» изучает темы: «Основы обороны государства», «Воинская обязанность», «Основы подготовки к военной службе» (практические занятия).

Личностные предметные работы освоения курса ОБЖ

В результате изучения программы по основам безопасности жизнедеятельности ученик должен:

а) знать \ понимать:

- основные составляющие ЗОЖ и их влияние на безопасность личности;
- потенциальные опасности природного и техногенного происхождения, характерного для территории проживания;
- основные задачи гос. служб по защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан РФ;
- состав и предназначение Вооружённых Сил Российской Федерации;
- порядок первоначальной постановки на воинский учёт, медицинского

- освидетельствования, призыва на военную службу;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- требования, предъявляемые на военной службе к уровню подготовленности призывника;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи ГО РФ.

б) уметь:

- применять основные способы защиты от ЧС природного и техногенного характера;
- практически использовать необходимые навыки в области ГО, военной службы;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;

в) использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для ведения здорового образа жизни;
- при оказании первой медицинской помощи;
- для развития у себя духовных и физических качеств, необходимых для несения военной службы;
- при обращении в случае необходимости в службы экстренной помощи.

Содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	11 кл.
1 раздел. Безопасность и защита человека в среде обитания	6
Правила безопасного поведения в социальной среде	-
Правила безопасного поведения в ЧС	
Государственная система защиты и обеспечение безопасности населения	6
11 раздел. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	12
Основы медицинских знаний	8
Основы здорового образа жизни	4
111 раздел. Основы военной службы.	16
Основы обороны государства	-
Воинская обязанность	16
Основы подготовки к военной службе (практические занятия)	-
Итого:	34

Календарно-тематическое планирование

№ урока	дата	кол. час.	Раздел и тема программы
		6	Раздел 1.Безопасность и защита человека в среде обитания.
		6	Тема: Государственная система защиты и обеспечения безопасности населения.
		6	<i>Основные направления деятельности государственных организаций по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.</i>
1	04.09.15	1	Мероприятия по защите населения от ЧС мирного и

			военного времени.
2	11.09.15	1	Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов ЧС.(коллективные средства защиты.)
3	18.09.15	1	Средства индивидуальной защиты населения.
4	25.09.15	1	Содержание и основные виды обеспечения аварийно-спасательных работ в зонах ЧС.
5	02.10.15	1	Ограничение средств и методов ведения военных действий.
6	09.10.15	1	Международные отличительные знаки, используемые во время вооружённых конфликтов.
		12	Раздел 2. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.
		8	Тема: Основы медицинских знаний.
23		1	Первая медпомощь при кровотечениях и ранениях.
24		1	Первая медпомощь при травмах опорно-двигательного аппарата и их профилактика
25		1	Первая медпомощь при черепно-мозговой травме и повреждении позвоночника.
26		1	Первая медпомощь при травмах груди, живота и области таза.
27		1	Первая медпомощь при травматическом шоке.
28		1	Экстренная реанимационная помощь.
29		1	Первая медпомощь при остановке сердца.
30		1	Первая медпомощь при острой сердечной недостаточности и инсульте.
		4	Тема: Основы здорового образа жизни.
		2	<i>Факторы, разрушающие здоровье человека.</i>
31		1	Инфекции, передаваемые половым путем и их профилактика.
32		1	СПИД и его профилактика. Уголовная ответственность за заражение венерическими болезнями и ВИЧ- инфекцией.
		2	<i>Репродуктивное здоровье.</i>
33		1	Понятие о репродуктивном здоровье.
34		1	Семья в современном обществе. Законодательство о семье.
		16	Раздел 3. Основы военной службы.
		16	Тема: Воинская обязанность.
		3	<i>Воинский учёт и подготовка граждан к военной службе.</i>
7	16.10	1	Воинский учёт. Организация воинского учета и его предназначение.
8	23.10	1	Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе.
9	30.10	1	Увольнение с военной службы и пребывание в запасе.
		3	<i>Правовые основы военной службы.</i>
10	13.11	1	Вопросы защиты Отечества в Конституции РФ и федеральных законах.
11	20.11	1	Общевойские уставы ВС РФ. Права военнослужащих.
12	27.11	1	Права военнослужащих и обязанности военнослужащих
		8	<i>Особенности военной службы.</i>
13	04.12	1	Призыв на военную службу. Особенности прохождения военной службы по призыву.
14	11.12	1	Прохождение службы по контракту.
15	18.12	1	Альтернативная гражданская служба.
16	25.12	1	Требования воинской деятельности.

17		1	Воинская дисциплина и её сущность и значение.
18		1	Воинские звания ВС РФ.
19		1	Воинские звания ВС РФ.
20		1	Военная форма одежды. Ответственность военнослужащих.
		2	<i>Военно-профессиональная ориентация.</i>
21		1	Ориентирование на овладение военно-учетными специальностями.
22		1	Как стать офицером Российской армии. Правила приёма в военные училища.
Итого		34	

Описание учебно-материальной базы

Для изучения курса ОБЖ имеется:

- учебники «Основы безопасности жизнедеятельности» 10 кл. авт. В.Н.Латчук, изд. «Дрофа» 2007 г.
- учебники «Основы безопасности жизнедеятельности» 11 кл. авт. В.В.Марков, изд.»Дрофа»2007 г.
- плакаты по гражданской обороне
- индивидуальные средства защиты
- медицинские средства защиты
- Уставы ВС РФ
- макеты автоматов
- пневматическое оружие
- видеоматериалы по безопасности жизнедеятельности

Методическая литература

- Арсентьев А.С. Уставы Вооруженных Сил РФ, -М., Военное издательство, 1994.
- Богоявленский И.Ф. Основы безопасности жизнедеятельности. 11 кл. -М., АСТ,1999.
- Вангородский С.Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 8 кл. -М., Дрофа. 2009.
- Воробьёв Ю.Л., Основы безопасности жизнедеятельности, -М., АСТ, 2005.
- Днепров Э.Д. Сборник нормативных документов. -М., Дрофа. 2004.
- Каинов А.Н. Сборник элективных курсов. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 кл. Волгоград, «Учитель», 2009.
- Латчук В.Н. Основы безопасности жизнедеятельности, Методическое пособие, - М., Дрофа, 2006.
- Миронов С.К. Основы безопасности жизнедеятельности. Методические рекомендации. -М., Дрофа, 2006.
- Панков Н.А. 100 вопросов, 100 ответов. -М., «Красная звезда», 2006.
- Смирнов А.Т., Основы безопасности жизнедеятельности, -М., АСТ, 1999.
- Симакин В.И. Противодействие терроризму. -М., «Кириллица», 2006.
- Топоров И.К. Основы безопасности жизнедеятельности5-9 кл., -М., «Просвещение», 1997.
- Топоров И.К. Основы безопасности жизнедеятельности10-11 кл, -М., «Просвещение», 1996.
- Усаков В.И. Физическая подготовка юношей к службе в армии, Красноярское книжное издательство, 2005.

Приложение к образовательной программе среднего общего образования
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Физическая культура»
среднего общего образования
10-11 класс

1. Пояснительная записка

Рабочий план разработан на основе Примерной и авторской программы «Комплексная программа физического воспитания учащихся 1-11 классов» В.И.Ляха, А.А.Зданевича (М:Просвещение,2010).

Целью физического воспитания в школе является содействие всестороннему развитию личности посредством формирования физической культуры личности школьника. Слагаемыми физической культуры являются: крепкое здоровье, хорошее физическое развитие, оптимальный уровень двигательных способностей, знания и навыки в области физической культуры, мотивы и освоенные способы (умения) осуществлять физкультурно-оздоровительную и спортивную деятельность.

Задачи физического воспитания учащихся 10-11 классов направлены:

- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- воспитание бережного отношения к собственному здоровью; потребности в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта специально-прикладными физическими упражнениями и техническими действиями базовых видов спорта;
- овладение системой знаний о физической культуре как способе формирования здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетенции в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Программа структурирована по разделам, содержание программного материала состоит из двух частей-базовой и вариативной. В базовую часть входит материал в соответствии с федеральным компонентом учебного плана, региональный компонент - кроссовая подготовка. Базовая часть выполняет обязательный минимум образования по предмету «Физическая культура». Базовый компонент составляет основу государственного стандарта общеобразовательной подготовки в сфере физической культуры и не зависит от региональных и национальных особенностей ученика. Вариативная часть программы обусловлена необходимостью учёта индивидуальных особенностей детей. Вариативная часть включает в себя программный материал по раздел «Кроссовая подготовка» и «Нетрадиционные виды гимнастики»: «Атлетическая гимнастика» у юношей, «Элементы аэробики» у девушек. Программный материал усложняется по разделам каждый год за счет увеличения сложности элементов на базе ранее пройденных.

2. Общая характеристика учебного года по физической культуре

В соответствии со структурой двигательной деятельности программа включает в себя три основных учебных раздела: «Знания о физической культуре», «Способы двигательной деятельности» и «Физическое совершенствование».

Раздел «Знания о физической культуре» соответствует основным представлениям о развитии познавательной активности человека и включает в себя такие учебные темы, как «Физическая культура и здоровый образ жизни», «Оздоровительные системы физического

воспитания» и «спортивная подготовка» и «Прикладно ориентированная физическая подготовка».

Раздел «Способы двигательной активности» содержит задания, которые ориентированы на активное включение учащихся на самостоятельные занятия физической культурой.

Раздел «Физическое совершенствование», наиболее значительный по объёму учебного материала, ориентирован на гармоничное физическое развитие, всестороннюю физическую подготовку и укрепление здоровья школьников. Это раздел включает в себя несколько тем:

«Упражнения в системе занятий адаптивной физической культурой», содержание которой соотносится с решением задач по укреплению здоровья учащихся.

«Упражнения в системе занятий атлетической гимнастикой(юноши)» и «Упражнения в системе занятий аэробикой (девушки)». Эти темы представлены упражнениями оздоровительных систем, которые излагаются в последовательности, определяющей решение задач по коррекции телосложения.

«Упражнения в системе спортивной подготовки» и «Упражнения в системе прикладно-ориентированной физической подготовки», здесь представлен материал соревновательными и прикладными упражнениями из базовых видов спорта (лёгкой атлетики, лыжные гонки, спортивные игры(баскетбол)

3.Место учебного года в учебном плане.

Курс физической культуры изучается в 10-11 классах. Третий час на преподавание предмета «Физическая культура» был введён приказом от 11 июня 2015 года №011398. Рабочая программа рассчитана на 105 часовна год обучения (3 часа в неделю).

4.Содержание курса физической культуры

Знания о физической культуре

- Оздоровительные системы физического воспитания
- Спортивная подготовка

Способы двигательной физкультурной деятельности

- Организация и проведение самостоятельных занятий физической культурой.
- Оценка эффективности занятий физической культурой (самонаблюдение и самоконтроль)

Физическое совершенствование

- Упражнения в системе занятий адаптивной физической культурой (комплексы упражнений на регулирование массы тела, индивидуальные комплексы ОРУ на развитие координации движений и гибкости)

- Упражнения в системе занятий атлетической гимнастикой(юноши)
- Упражнения в системе занятий аэробикой (девушки)
- Упражнения в системе спортивной подготовки:

-гимнастика с основами акробатики;

-лёгкая атлетика;

-лыжные гонки;

-спортивные игры (баскетбол-волейбол);

-упражнения общеразвивающей направленности;

-кроссовая подготовка;

Учебные нормативы по усвоению навыков, умений, развитию двигательных качеств по предмету физкультура для 10-х классов.

Виды испытаний	Юноши			Девушки		
	5	4	3	5	4	3
Прыжок в длину с места	220	210	180	200	180	170
Прыжок в длину с разбега	420	400	380	400	340	310
Прыжок в высоту с разбега	130	120	115	115	110	105
Прыжки со скакалкой за 30с.	65	55	40	70	65	50
Поднимание туловища за 30с	27	23	20	23	21	18
Отжимание	56	40	30	25	10	8
Отжимание в упоре на брусьях	15	10	8	-	-	-
Подтягивание	14	12	10	24	16	10
Поднимание ног до<90градусов	18	16	13	21	18	15
Метание гранаты (500г., 700г.)	38	32	26	23	18	12
Челночный бег 10X10	26,0	27,0	28,0	28,0	30,0	32,0
Бег 2000м., 3000м.	14,30	15,00	15,30	11,00	11,30	12,40
Бег 1000м	3,45	4,00	4,10	4,40	4,50	5,30
Бег 800м	2,37	2,47	3,00	3,00	3,16	3,30
Бег 400м	1,15	1,25	1,55	1,27	1,40	1,55
Бег 100м	13,8	14,5	15,5	16,5	17,2	18,0
Переворот из виса в упор	5	3	1	-	-	-
Удержание ног под <90градусов на ш/стенке(с)	14	12	10	15	13	11
Бросок набивного мяча(1кг)	12	10	8	10	8	6
Вис на перекладине (с)	46	35	22	30	18	7
Пистолеты с опорой на одну руку, на правой и левой ноге	14	12	10	13	11	9
Удержание угла на брусьях	6	4	2	-	-	-

Учебные нормативы по усвоению навыков, умений, развитию двигательных качеств по предмету физкультура для 11-х классов.

Виды испытаний	Юноши			Девушки		
	5	4	3	5	4	3
Прыжок в длину с места	240	225	210	210	190	170
Прыжок в длину с разбега	440	400	340	380	340	310
Прыжок в высоту с разбега	130	125	110	120	115	95
Прыжки со скакалкой за 30с.	65	55	40	70	65	50
Поднимание туловища за 30с	27	23	20	26	21	18
Отжимание	46	37	24	26	20	15

Отжимание в упоре на брусьях	18	14	9		-	-
Подтягивание	16	14	12	26	20	12
Поднимание ног до<90градусов	20	18	15	23	20	15
Метание гранаты (500г., 700г.)	38	32	26	25	18	12
Челночный бег 10Х10	27,0	28,0	29,0	29,0	31,0	32,0
Бег 2000м., 3000м.	14,00	14,30	15,00	10,00	10,30	12,00
Бег 1000м	3,45	4,00	4,10	4,40	4,50	5,30
Бег 800м	2,37	2,47	3,00	3,00	3,16	3,30
Бег 400м	1,15	1,25	1,55	1,27	1,40	1,55
Бег 100м	13,8	14,5	15,5	16,5	17,2	18,0
Переворот из виса в упор	6	4	2	-	-	-
Удержание ног под <90градусов на ш/стенке(с)	15	13	11	16	14	12
Бросок набивного мяча(1кг)	13	11	8	11	9	6
Вис на перекладине (с)	46	32	22	30	18	7
Пистолеты с опорой на одну руку, на правой и левой ноге	15	13	11	14	12	10
Удержание угла на брусьях (с)	7	5	3	-	-	-

Важной особенностью образовательного процесса в основной школе является оценивание учащихся. Оценивание учащихся предусмотрено как по окончании изучения раздела, так и по мере текущего освоения умений и навыков.

По окончании основной школы учащийся должен показать уровень физической подготовленности не ниже результатов, приведенных в разделе «Демонстрировать», что соответствует обязательному минимуму содержания образования, а также может сдавать экзамен по физической культуре как экзамен по выбору или дифференцированный зачет

Выпускник научится:совершенствовать функциональные возможности организма, укрепление индивидуального здоровья.основам базовых видов двигательных действий:скоростно-силовых, скоростных, выносливости, силы и гибкости.

Выпускник получит возможность научиться содействию гармоничному физическому развитию, выработке умений использовать упражнения, гигиенические процедуры и условия внешней среды для укрепления состояния здоровья, противостояния стрессам

5.Содержание учебного предмета.

№	Виды программного материала	характеристика деятельности обучающихся	Количество часов(уроков)
1	Знания о физической культуре	Физическая культура в организации трудовой деятельности человека, её роль в профилактике профессиональных заболеваний и оптимизации работоспособности. Формы и содержание занятий по предупреждению утомления и повышению работоспособности. Основные положения закона РФ в области физической	В течении уроков

		<p>культуры, спорта, туризма, охраны здоровья.</p> <p>Совершенствование навыков и умений в анализе и оценке техники двигательных действий, наблюдении за режимами физической нагрузки и показателями текущего самочувствия.</p> <p>Совершенствование навыков и умений в судействе спортивных соревнований.</p> <p>Адаптивная гимнастика как система занятий по реабилитации и восстановления здоровья человека, её цель, задачи, виды и разновидности.</p> <p>Атлетическая гимнастика (юноши) и аэробика (девушки) как системы занятий по формированию стройной фигуры.</p> <p>Режим питания и его особенности при занятиях по наращиванию и снижению массы тела, роль и предназначение основных продуктов питания (белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные соли).</p> <p>Общие представления о спортивной форме и её структурных компонентах. Основы самостоятельной подготовки к соревновательной деятельности.</p>	
Прикладно ориентированная физическая подготовка			
2	Лёгкая атлетика	<p>Совершенствование индивидуальной техники соревновательных упражнений (из ранее изученных). Выполнение легкоатлетических упражнений в условиях соревновательной деятельности.</p> <p>Проявлять качества силы, быстроты, выносливости и координации.</p> <p>Включать л/а упражнения в различные формы занятий ФК.</p> <p>Соблюдать правила техники безопасности при выполнении л/а упражнений</p>	24
3	Гимнастика с основами акробатики	<p>Совершенствование индивидуальной техники соревновательных упражнений в акробатических комбинациях.</p> <p>Выполнение спортивных комбинаций в условиях соревновательной деятельности.</p>	18
4	Спортивные игры (баскетбол)	<p>Взаимодействовать со сверстниками в процессе совместного освоения техники игровых действий и приёмов, соблюдать правила ТБ. Моделировать технику игровых действий и приёмов, варьировать её в зависимости от ситуации и условий возникающих в процессе игровой деятельности.</p> <p>Совершенствование технических приёмов и командно-</p>	40

		тактических действий в баскетболе. Спортивные игры в условиях соревновательной деятельности.	
5	Лыжная подготовка	<p>Совершенствование индивидуальной техники передвижения на лыжах. Прохождение соревновательных дистанций в условиях соревновательной деятельности</p> <p>Применять передвижение на лыжах для развития физических качеств, контролировать физическую нагрузку по частоте ЧСС.</p> <p>Взаимодействовать со сверстниками в процессе совместного освоения техники передвижения на лыжах; соблюдать правила ТБ.</p> <p>Применять правила подбора одежды для занятий лыжной подготовкой, использовать передвижение на лыжах в организации активного отдыха</p>	23
6	Упражнения общеразвивающей направленности (ОФП)	<p>Организовывать и проводить самостоятельные занятия физической подготовкой: лёгкой атлетикой, составлять их содержание и планировать в системе занятий физической культурой.</p> <p>Выполнять нормативы физической подготовки по гимнастике с основами акробатики, по лёгкой атлетике, по лыжной подготовке, по баскетболу, по футболу</p>	В прочесе уроков

6. Календарно-тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

	Тема	Кол-во часов	Вид учебной деятельности	
1	Высокий старт (20-40м).стартовый разгон. Инструктаж по ТБ.	1	Поведение на уроках. Выполнение команд	Текущий
2	Высокий старт (20-40м) Подтягивание (м), отжимание (д). (КТ),	1	Поведение на уроках. Выполнение команд	Текущий
3	Высокий старт (20-40м). Бег 30 м. (КТ)	1	Положение высокого старта, бег на 30 метров.	Контроль двигательных качеств
4	Высокий старт (20-40м). Финиширование.прыжок в длину с места (КТ)	1	Корректировка техники бега.	Контроль двигательных качеств
5	Бег 60 м.	1	Корректировка техники бега.	Контроль двигательных качеств
6	Прыжок в длину с 9-11 беговых шагов. Метание теннисного мяча. Челночный бег3х10м. (КТ)	1	Техника прыжка в длину с места.Правила метания теннисного мяча. Совершенствование координационных способностей, глазомера и точности при выполнении упражнений с мячом.	Текущий
7	Прыжок в длину с 9-11 беговых шагов. Метание мяча. Бег 1000м. (КТ)	1	Техника прыжка в длину с места. Взаимодействие с партнером в бросках и ловле мяча.	Контроль двигательных качеств
8	Прыжок в длину с 9-11 беговых шагов. Метание мяча.	1	Взаимодействие с партнером в бросках и ловле мяча.	Текущий
9	Прыжок в длину на результат.	1	Прыжки в длину с места, соблюдая правила безопасности при приземлении.	Контроль двигательных качеств
10	Бег 1500м. Спортивная игра «лапта».	1	Старт и финиш в беге. Развитие координационных способностей, силы и скорости при выполнении беговых упражнений.	Текущий
11	Бег 1500м. Спортивная игра «лапта».	1	Старт и финиш в беге. Развитие координационных способностей, силы и скорости при выполнении беговых упражнений.	Текущий
12	Инструктаж по техники безопасности. Ведение мяча.	1	Правила безопасного поведения в подвижных играх	Текущий

	Передача и ловля мяча двумя руками от груди.			
13	Ведение мяча. Передача и ловля мяча двумя руками от груди.	1	Развитие координационных способностей, глазомера и точности	Текущий
14	Ведение мяча. Передача и ловля мяча двумя руками от груди. Остановка прыжком.	1	Развитие координационных способностей, глазомера и точности при выполнении упражнений с мячом в паре.	Текущий
15	Ведение мяча. Передача и ловля мяча двумя руками от груди - учет. Остановка прыжком.	1	Развитие координационных способностей, глазомера и точности	Контроль координационных способностей
16	Остановка прыжком. Бросок мяча одной рукой.	1	Развитие координационных способностей, глазомера и точности при выполнении упражнений с мячом	Текущий
17	Остановка прыжком - учет. Бросок мяча одной рукой.	1	Развитие координационных способностей, глазомера и точности при выполнении упражнений с мячом	Контроль координационных способностей
18	Бросок одной рукой. Повороты без мяча и с мячом.	1	Броски и ловля баскетбольного мяча разными способами	Текущий
19	Бросок одной рукой – учет. Поворот без мяча и с мячом.	1	Броски и ловля баскетбольного мяча разными способами	Контроль координационных способностей
20	Повороты без мяча и с мячом. Бросок двумя руками.	1	Броски и ловля баскетбольного мяча разными способами	Текущий
21	Повороты без мяча и с мячом. Бросок двумя руками.	1	Броски и ловля баскетбольного мяча разными способами	Текущий
22	Повороты без мяча и с мячом. Бросок двумя руками – учет.	1	Броски и ловля баскетбольного мяча разными способами	Контроль координационных способностей
23	Остановка двумя шагами.	1	Развитие координационных способностей, глазомера и точности	Текущий
24	Остановка двумя шагами. Перехват мяча.	1	Развитие координационных способностей, глазомера и точности при выполнении упражнений с мячом в паре.	Текущий
25	Остановка двумя шагами. Перехват мяча.	1	Развитие координационных способностей, глазомера и	Текущий

			точности при выполнении упражнений с мячом в паре.	
26	Остановка двумя шагами. Перехват мяча.	1	Развитие координационных способностей, глазомера и точности при выполнении упражнений с мячом в паре.	Текущий
27	Остановка двумя шагами - учет.	1	Развитие координационных способностей, глазомера и точности при выполнении упражнений с мячом	Контроль координационных способностей
28	Комбинация из освоенных элементов: ловля, передача, ведение, бросок.	1	Развитие координационных способностей, глазомера и точности при выполнении упражнений с мячом	Текущий
29	Штрафной бросок.	1	Правила безопасного поведения в подвижных играх	
30	Штрафной бросок. Игровые задания 2:1.	1	Развитие координационных способностей, глазомера и точности при выполнении упражнений с мячом	
31	Штрафной бросок. Игровые задания 3:1.	1	Развитие координационных способностей, глазомера и точности при выполнении упражнений с мячом	
32	Штрафной бросок - учет. Игровые задания 3:2.	1	Развитие координационных способностей, глазомера и точности при выполнении упражнений с мячом	
33	Игровые задания 3:3.	1	Развитие координационных способностей, глазомера и точности при выполнении упражнений с мячом	
34	Передача мяча сверху двумя руками.	1	Уметь играть по упрощенным правилам.	
35	Передача мяча сверху двумя руками. Нижняя прямая подача.	1	Уметь играть по упрощенным правилам, выполнять нижнюю передачу мяча.	
36	Передача мяча сверху двумя руками. Нижняя прямая подача.	1	Уметь играть по упрощенным правилам, выполнять нижнюю передачу мяча.	
37	Передача мяча сверху двумя руками. Нижняя прямая подача.	1	Уметь играть по упрощенным правилам, выполнять нижнюю передачу мяча.	
38	Передача мяча сверху двумя руками. Нижняя прямая подача. Прием мяча снизу двумя руками после подачи.	1	Уметь играть по упрощенным правилам.	
39	Передача мяча сверху двумя руками - учет. Нижняя прямая	1	Уметь играть по упрощенным правилам.	

	подача. Прием мяча снизу двумя руками после подачи.			
40	Нижняя прямая подача. Прием мяча снизу двумя руками после подачи.	1	Уметь выполнять прием мяча.	
41	Нижняя прямая подача - учет. Прием мяча снизу двумя руками после подачи.	1	Уметь выполнять прием мяча.	
42	Прием мяча снизу двумя руками после подачи.	1	Уметь играть по упрощенным правилам.	
43	Прием мяча снизу двумя руками после подачи – учет.	1	Уметь выполнять прием мяча.	
44	Наподдающий удар.	1	Уметь выполнять наподдающий удар.	
45	Наподдающий удар.	1	Уметь играть по упрощенным правилам.	
46	Наподдающий удар.	1	Уметь выполнять наподдающий удар.	
47	Наподдающий удар.	1	Уметь играть по упрощенным правилам.	
48	Наподдающий удар – учет.	1	Уметь выполнять наподдающий удар.	
49	Комбинация из освоенных элементов (прием – передача – удар).	1	Уметь играть по упрощенным правилам.	
50	Комбинация из освоенных элементов техники перемещений и владения мяча.	1	Уметь играть по упрощенным правилам.	
51	Учебная игра.	1	Уметь играть по упрощенным правилам.	
52	Одновременный одношажный ход. Поворот на месте махом.	1	Знать ТБ. Уметь проходить дистанцию до 4 км.	
53	Одновременный одношажный ход. Поворот на месте махом.	1	Уметь выполнять повороты на месте махом.	
54	Одновременный одношажный ход. Поворот на месте махом.	1	Уметь выполнять повороты на месте махом, одновременно одношажный ход.	
55	Одновременный одношажный ход. Поворот на месте махом.	1	Уметь выполнять повороты на месте махом, одновременно одношажный ход.	
56	Одновременный одношажный ход. Поворот на месте махом.	1	Уметь проходить дистанцию до 4 км.	
57	Одновременный одношажный ход. Поворот на месте махом.	1	Уметь проходить дистанцию до 4 км.	
58	Прохождение дистанции 4 км.	1	Уметь проходить дистанцию до 4 км.	
59	Прохождение дистанции 4 км.	1	Уметь проходить дистанцию до 4 км.	

60	Прохождение дистанции 4 км.	1	Уметь проходить дистанцию до 4 км.	
61	Подъем в гору скользящим шагом.	1	Уметь выполнять подъем в гору.	
62	Подъем в гору скользящим шагом. Преодоление бугров и впадин при спуске с горы.	1	Уметь выполнять подъем в гору. Преодоление бугров.	
63	Подъем в гору скользящим шагом. Преодоление бугров и впадин при спуске с горы.	1	Уметь выполнять подъем в гору. Преодоление бугров.	
64	Подъем в гору скользящим шагом. Преодоление бугров и впадин при спуске с горы.	1	Уметь выполнять подъем в гору. Преодоление бугров.	
65	Подъем в гору скользящим шагом. Преодоление бугров и впадин при спуске с горы.	1	Уметь проходить дистанцию до 4 км.	
66	Подъем в гору скользящим шагом. Преодоление бугров и впадин при спуске с горы.	1	Уметь проходить дистанцию до 4 км.	
67	Подъем в гору скользящим шагом - учет. Преодоление бугров и впадин при спуске с горы.	1	Уметь выполнять подъем в гору. Преодоление бугров.	
68	Преодоление бугров и впадин при спуске с горы - учет.	1	Уметь проходить дистанцию до 4 км.	
69	Прохождение дистанции 4 км.	1	Уметь проходить дистанцию до 4 км.	
70	Прохождение дистанции 4 км.	1	Уметь проходить дистанцию до 4 км.	
71	Прохождение дистанции 4 км.	1	Уметь проходить дистанцию до 4 км.	
72	Игры: гонки с преследованием, гонки с выбыванием и др.	1		
73	Игры: гонки с преследованием, гонки с выбыванием и др.	1		
74	Игры: гонки с преследованием, гонки с выбыванием и др.	1		
75	Инструктаж по ТБ. Подъем переворотом в упор, передвижение в висе (м). Махом одной ногой, толчком другой подъем переворотом (д).	1	Знать ТБ. Уметь выполнять упр. на перекладине мальчики, брусья р/в девочки.	
76	Подъем переворотом в упор, передвижение в висе (м). Махом одной ногой, толчком другой подъем переворотом (д).	1	Уметь выполнять упр. на перекладине мальчики, брусья р/в девочки.	
77	Подъем переворотом в упор, передвижение в висе (м).	1	Уметь выполнять упр. на перекладине мальчики, брусья р/в	

	Махом одной ногой, толчком другой подъем переворотом (д).		девочки.	
78	Подъем переворотом в упор, передвижение в висячем положении (м). Махом одной ногой, толчком другой подъем переворотом (д).	1	Уметь выполнять упр. на перекладине мальчики, брусья р/в девочки.	
79	Подъем переворотом в упор, передвижение в висячем положении (м). Махом одной ногой, толчком другой подъем переворотом (д).	1	Уметь выполнять упр. на перекладине мальчики, брусья р/в девочки.	
80	Подъем переворотом в упор, передвижение в висячем положении (м). Махом одной ногой, толчком другой подъем переворотом (д) – учет.	1	Уметь выполнять упр. на перекладине мальчики, брусья р/в девочки.	
81	Опорный прыжок способом «согнув ноги» (м). Прыжок способом «ноги врозь» (д).	1	Уметь выполнять опорный прыжок.	
82	Опорный прыжок способом «согнув ноги» (м). Прыжок способом «ноги врозь» (д).	1	Уметь выполнять опорный прыжок.	
83	Опорный прыжок способом «согнув ноги» (м). Прыжок способом «ноги врозь» (д).	1	Уметь выполнять опорный прыжок.	
84	Опорный прыжок способом «согнув ноги» (м). Прыжок способом «ноги врозь» (д).	1	Уметь выполнять опорный прыжок.	
85	Опорный прыжок способом «согнув ноги» (м). Прыжок способом «ноги врозь» (д).	1	Уметь выполнять опорный прыжок.	
86	Опорный прыжок способом «согнув ноги» (м). Прыжок способом «ноги врозь» (д) – учет.	1	Уметь выполнять опорный прыжок.	
87	Кувырок вперед в стойку на лопатках, стойка на голове с согнутыми ногами (м). Кувырок назад в полушпагат. Мост из положения стоя без помощи (д). Лазание по канату.	1	Уметь выполнять акробатические упражнения, лазание по канату.	
88	Кувырок вперед в стойку на лопатках, стойка на голове с согнутыми ногами (м). Кувырок назад в полушпагат. Мост из положения стоя без помощи (д). Лазание по канату.	1	Уметь выполнять акробатические упражнения.	
89	Кувырок вперед в стойку на лопатках, стойка на голове с	1	Уметь выполнять акробатические упражнения, лазание по канату.	

	согнутыми ногами (м). Кувырок назад в полушпагат. Мост из положения стоя без помощи (д). Лазание по канату.			
90	Кувырок вперед в стойку на лопатках, стойка на голове с согнутыми ногами (м). Кувырок назад в полушпагат. Мост из положения стоя без помощи (д). Лазание по канату.	1	Уметь выполнять акробатические упражнения, лазание по канату.	
91	Кувырок вперед в стойку на лопатках, стойка на голове с согнутыми ногами (м). Кувырок назад в полушпагат. Мост из положения стоя без помощи (д). Лазание по канату.	1	Уметь выполнять акробатические упражнения, лазание по канату.	
92	Лазание по канату – учет.	1		
93	Прыжок в высоту с 9 – 11 беговых шагов способом «перешагивание».	1	Знать ТБ. Уметь выполнять прыжок в высоту.	
94	Прыжок в высоту с 9 – 11 беговых шагов способом «перешагивание». Метание мяча.	1	Уметь выполнять прыжок в высоту. Метание мяча.	
95	Прыжок в высоту с 9 – 11 беговых шагов способом «перешагивание». Метание мяча.	1	Уметь выполнять прыжок в высоту. Метание мяча.	
96	Прыжок в высоту с 9 – 11 беговых шагов способом «перешагивание». Метание мяча.	1	Уметь выполнять прыжок в высоту. Метание мяча.	
97	Прыжок в высоту с 9 – 11 беговых шагов способом «перешагивание». Метание мяча.	1	Уметь выполнять прыжок в высоту. Метание мяча.	
98	Подтягивание (м), отжимание (д) (КТ). Метание мяча.	1	Уметь бегать с максимальной скоростью 60м.	
99	Прыжок в длину с места (КТ). Метание мяча.	1	Уметь бегать с максимальной скоростью 60м.	
100	Челночный бег 3х10 м (КТ).	1	Уметь бегать с максимальной скоростью 60м.	
101	Бег 60 м – учет.	1	Уметь пробегать 1000 м.	
102	Бег 1000 м (КТ).	1	Уметь пробегать 1000 м.	
103	Бег 1000 м (КТ).- учет	1	Уметь пробегать 1000 м.	
104	Подтягивание (м), отжимание (д) (КТ).	1	Правильно выполнять задние	
105	Подтягивание (м), отжимание (д) (КТ). Подведение итогов года.	1	Подведение итогов года	

7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Учебно-методическое обеспечение:

Лях, В.И. Физическая культура 10-11 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений.

Материально-техническое обеспечение:

- Перекладина гимнастическая (пристеночная)
- Стенка гимнастическая
- Комплект навесного оборудования (перекладина, мишени для метания, тренировочные баскетбольные щиты)
- Мячи: баскетбольные, футбольные, волейбольные
- Палка гимнастическая
- Скакалка детская
- Мат гимнастический
- Конусы
- Обруч пластиковый детский (алюминиевый)
- Планка для прыжков в высоту
- Стойка для прыжков в высоту
- Флажки: разметочные с опорой, стартовые
- Рулетка измерительная
- Лыжи (с креплениями и палками)
- Щит баскетбольный тренировочный
- Сетка для переноса и хранения мячей
- Волейбольная сетка универсальная
- Сетка волейбольная
- Аптечка
- Мяч малый (теннисный)
- Комплекты форм (баскетбольная, Волейбольная)
- Гранаты для метания (500г, 700г)

Пришкольный стадион (площадка)

1. Игровое поле для мини-футбола
2. Площадка игровая баскетбольная
3. Площадка игровая волейбольная
4. Городок гимнастический

Спортивный зал (кабинеты)

1. Спортивный зал (игровой)
2. Кабинет ЛФК (бревно гимнастическое, гимнастические перекладины, беговая дорожка, степ-тренажёр)
3. Подсобный кабинет для хранения инвентаря и оборудования

8. Планируемые результаты изучения предмета «Физическая культура» в 10-11 классах

Выпускник научится:

- рассматривать физическую культуру как явление культуры, выделять исторические этапы ее развития, характеризовать основные направления и формы ее организации в современном обществе;
- характеризовать содержательные основы здорового образа жизни, раскрывать его взаимосвязь со здоровьем, гармоничным физическим развитием и физической подготовленностью, формированием качеств

- личности и профилактикой вредных привычек;
- разрабатывать содержание самостоятельных занятий физическими упражнениями, определять их направленность и формулировать задачи, рационально планировать режим дня и учебной недели;
- руководствоваться правилами профилактики травматизма и подготовки мест занятий, правильного выбора обуви и формы одежды в зависимости от времени года и погодных условий;
- руководствоваться правилами оказания первой помощи при травмах и ушибах во время самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Выпускник получит возможность научиться:

- определять признаки положительного влияния занятий физической подготовкой на укрепление здоровья, устанавливать связь между развитием физических качеств и основных систем организма;
- характеризовать цель возрождения Олимпийских игр и роль Пьера де Кубертена в становлении современного олимпийского движения, объяснять смысл символики и ритуалов Олимпийских игр.

Способы двигательной деятельности

Выпускник научится:

- использовать занятия физической культурой, спортивные игры и спортивные соревнования для организации индивидуального отдыха и досуга, укрепления собственного здоровья, повышения уровня физических кондиций;
- составлять комплексы физических упражнений оздоровительной, тренирующей и корригирующей направленности, подбирать индивидуальную нагрузку с учетом функциональных особенностей и возможностей собственного организма;
- тестировать показатели физического развития и основных качеств, сравнивать их с возрастными стандартами, контролировать особенности их динамики в процессе самостоятельных занятий физической подготовкой;
- взаимодействовать со сверстниками и в условиях самостоятельной учебной деятельности, оказывать помощь в организации и проведении занятия, освоении новых двигательных действий, развитии физических качеств, тестировании физического развития и физической подготовленности.

Выпускник получит возможность научиться:

- проводить занятия физической культурой с использованием оздоровительной ходьбы и бега, лыжных прогулок и туристических походов, обеспечивать их оздоровительную направленность;

Физическое совершенствование

Выпускник научится:

- выполнять комплексы упражнений по профилактике утомления и перенапряжения организма, повышению его работоспособности в процессе трудовой и учебной деятельности;
- выполнять общеразвивающие упражнения, целенаправленно воздействующие на развитие основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и координации);
- выполнять акробатические комбинации из числа хорошо освоенных упражнений;

- выполнять гимнастические комбинации на спортивных снарядах из числа хорошо освоенных упражнений;
- выполнять легкоатлетические упражнения в беге и прыжках (в высоту длину);
- выполнять основные технические действия и приемы игры в футбол, волейбол, баскетбол в условиях учебной и игровой деятельности;
- выполнять передвижения на лыжах разными способами, демонстрировать технику умения последовательно чередовать их в процессе прохождения тренировочных дистанций;
- выполнять тестовые упражнения на оценку уровня индивидуального развития основных физических качеств.

Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять комплексы упражнений лечебной физической культуры с учетом имеющихся индивидуальных нарушений в показателях здоровья;
- преодолевать естественные и искусственные препятствия с помощью разнообразных способов лазанья, прыжков и бега;
- осуществлять судейство по одному из осваиваемых видов спорта;
- выполнять тестовые нормативы по физической подготовке.

Приложение к образовательной программе среднего общего образования
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Английский язык»
среднего общего образования
10 класс
(Базовый уровень)
1. Пояснительная записка

Данная программа учебного предмета «Английский язык» разработана в соответствии с требованием федерального государственного компонента образовательного стандарта по иностранным языкам, на основе авторской программы по английскому языку к УМК “Enjoy English” для учащихся 2–11 классов общеобразовательных учреждений Биболевой М. З., Трубаневой Н.Н., согласно учебному плану МБОУ Курагинской СОШ №1 и календарному учебному графику, утвержденным пр. № 01-13-121 от 31.08.2017 г.

Обучение английскому языку по курсу “Enjoy English” на старшей ступени полной средней школы обеспечивает преемственность с основной школой. Происходит развитие и совершенствование сформированной коммуникативной компетенции на английском языке в совокупности речевой, языковой и социокультурных составляющих, а также развитие учебно-познавательной и компенсаторной компетенций.

В процессе обучения в 10 классе реализуются следующие **цели**:

- Развитие иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих – речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной.
- Развитие у обучающихся понимания важности изучения иностранного языка в современном мире и потребности пользоваться им как средством общения, познания, самореализации и социальной адаптации.
- Воспитание качеств гражданина и патриота, развитие национального самосознания, стремление к взаимопониманию между людьми разных сообществ, толерантного отношения к проявлениям иной культуры.

В соответствии с изложенными целями предусматривается решение следующих **задач**:

1. Дальнейшее развитие иноязычной и коммуникативной компетенции:

- *речевой* — совершенствование коммуникативных умений в говорении, аудировании, чтении и письме;
- *языковой* – систематизация и овладение новыми языковыми средствами в соответствии с предложенными темами и сферами общения социокультурной — увеличение объема знаний о социокультурной специфике страны родного и изучаемого языка и согласно этому совершенствование умений строить свое речевое и неречевое поведение; компенсаторной — дальнейшее развитие умений выходить из положений в условиях дефицита языковых средств при получении и передачи иноязычной информации;
- *компенсаторной компетенции* — развитие умения в процессе общения выходить из затруднительного положения, вызванного нехваткой языковых средств за счет перифраза, использования синонимов, жестов и т. д.;

- *учебно-познавательной* – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания;
2. Развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью и использованию его в других областях знаний, личностному самоопределению учащихся в отношении их будущей профессии, их социальная адаптация, формирование качеств гражданина и патриота.

2.Общая характеристика учебного предмета

Иностранный язык (в том числе английский) входит в общеобразовательную область «Филология». Язык является важнейшим средством общения, без которого невозможно существование и развитие человеческого общества. Происходящие сегодня изменения в общественных отношениях, средствах коммуникации (использование новых информационных технологий) требуют повышения коммуникативной компетенции школьников, совершенствования их филологической подготовки. Все это повышает статус предмета «иностранный язык» как общеобразовательной учебной дисциплины. Основное назначение иностранного языка состоит в формировании коммуникативной компетенции, т.е. способности и готовности осуществлять иноязычное межличностное и межкультурное общение с носителями языка.

3.Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

В соответствии с учебным планом МБОУ Курагинской СОШ №1 и календарным учебным графиком, утвержденным пр.№ 01-13-121 от 31.08.2017 г. на изучение предмета в 10 классе выделяется 105 часов (3 часа в неделю, 35 учебных недель в году).

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности
- формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;

- развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- осознание иностранного языка как средства международного межкультурного общения, сближающего людей, обеспечивающего дружеские контакты и деловое взаимодействие, расширяющего познавательные возможности, востребованность и мобильность человека в современном мире;
- формирование представлений о мире, как о многоязычном, поликультурном, разнообразном и вместе с тем едином сообществе, открытом для дружбы, взаимопонимания, толерантности и уважения людей друг к другу;

Метапредметные результаты:

- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;
- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;
- умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.
- развитие социальных умений младшего школьника, необходимых для общения, как на родном, так и иностранном языке в пределах доступных и соответствующих возрасту речевых ситуаций, коммуникативных потребностей ребёнка и его языковых способностей;
- формирование общего кругозора младших школьников с постепенным развитием и усложнением языковой картины окружающего их мира, отражающей явления

природы, межличностные отношения, учебную и трудовую деятельность, сферу искусства и культуры;

- усвоение общеучебных умений и универсальных познавательных действий, к которым относится извлечение информации из материалов на печатных и электронных носителях, преобразование информации из графической формы в текстовую, использование справочной литературы и словарей, поиск информации с использованием ИКТ, индивидуальный поиск решения, парное и групповое взаимодействие в познавательных целях, преобразование информации в целях понимания, коммуникация информации;
- сохранение познавательной цели при выполнении учебных заданий с компонентами учебно-познавательного комплекта и перенос сформированных умений, а также универсальных познавательных действий на новые учебные ситуации.

Предметные результаты:

В сфере коммуникативной компетенции:

- языковые представления и навыки (фонетические, орфографические, лексические и грамматические);
- говорение (элементарный диалог этикетного характера, диалог в доступных ребёнку типичных ситуациях, диалог с вопросами и побуждением к действию, монологические высказывания с описаниями себя, семьи и других людей, предметов, картинок и персонажей); аудирование (понимание на слух речи учителя и других учащихся, восприятие основного содержания несложных аудиотекстов и видеофрагментов на знакомом учащимся языковом материале);
- чтение (воспринимать с пониманием тексты ограниченного объёма, соответствующие изученному тематическому материалу и интересам учащихся с соблюдением правил чтения и осмысленного интонирования);
- письмо (техника написания букв и соблюдение орфографических правил, опора на образец, письменное заполнение пропусков и форм, подписи под предметами и явлениями, поздравительные открытки, личное письмо ограниченного объёма); социокультурная осведомлённость (англоговорящие страны, литературные персонажи, сказки народов мира, детский фольклор, песни, нормы поведения, правила вежливости и речевой этикет).

В познавательной сфере:

- формирование элементарных системных языковых представлений об изучаемом языке (звукобуквенный состав, слова и словосочетания, утвердительные, вопросительные и отрицательные предложения, порядок слов, служебные слова и грамматические словоформы);
- умение выполнять задания по усвоенному образцу, включая составление собственных диалогических и монологических высказываний по изученной тематике;
- перенос умений работы с русскоязычным текстом на задания с текстом на английском языке, предполагающие прогнозирование содержания текста по заголовку и изображениям, выражение своего отношения к прочитанному, дополнение содержания текста собственными идеями в элементарных предложениях;
- умение использовать учебно-справочный материал в виде словарей, таблиц и схем для выполнения заданий разного типа;

- осуществлять самооценку выполненных учебных заданий и подводить итоги усвоенным знаниям на основе заданий для самоконтроля.

В ценностно-ориентационной сфере:

- восприятие языка как общечеловеческой ценности, обеспечивающей познание, передачу информации, выражение эмоций, отношений и взаимодействия с другими людьми;
- ознакомление с доступными возрасту культурными ценностями других народов и своей страны, известными героями, важными событиями, популярными произведениями, а также нормами жизни;
- перспектива использования изучаемого языка для контактов с представителями иной культуры, возможность рассказать друзьям о новых знаниях, полученных с помощью иностранного языка, вероятность применения начальных знаний иностранного языка в зарубежных турах с родными.

В эстетической сфере:

- знакомство с образцами родной и зарубежной детской литературы, образцов поэзии, фольклора и народного литературного творчества;
- формирование эстетического вкуса в восприятии фрагментов родной и зарубежной детской литературы, стихов, песен и иллюстраций;
- развитие эстетической оценки образцов родной и зарубежной детской литературы, стихов и песен, фольклора и изображений на основе образцов для сравнения.

В трудовой сфере:

- умение сохранять цели познавательной деятельности и следовать её задачам при усвоении программного учебного материала и в самостоятельном учении; готовность пользоваться доступными возрасту современными учебными технологиями, включая ИКТ для повышения эффективности своего учебного труда;
- начальный опыт использования вспомогательной и справочной литературы для самостоятельного поиска недостающей информации, ответа на вопросы и выполнения учебных заданий. языковое и речевое развитие ребенка, помочь ему осознать себя носителем языка.

5. Содержание учебного предмета

№п/п	Наименование раздела и тем	Кол-во часов	Содержание:
1	Unit 1. Start a new! (Начни снова)	27	Новая школа – новые ожидания и тревоги. Некоторые особенности школьного образования в США и Великобритании. Школа вчера и сегодня. Советы школьного психолога. Как эффективно организовать свое время. Что я думаю о школе. Школьная форма. Является ли форма проявлением дискриминации молодежи. Мода и индивидуальность. Имидж молодого человека как проявление его внутреннего мира. Мода 70-х годов прошлого века. Спорт в жизни подростка. Новые виды спортивных соревнований. Олимпийские игры. Спортивная честь и сила характера. Спортивные занятия в школе, их организация. Молодежь в современном мире. Досуг

			<p>молодежи (музыкальные предпочтения). Письмо в молодежный журнал. Музыка в культуре и жизни разных народов. Повседневная жизнь подростка – отношение с друзьями. Как управлять своим временем. Советы взрослых и личное мнение. Идеальный распорядок дня. Мой распорядок дня</p>
2.	Unit 2. Talking on family matters (История моей семьи: связь поколений)	22	<p>История моей семьи. Связь поколений. Семейные легенды. Родные/ сводные братья и сестры. Самый близкий человек в семье. Из истории моей семьи. Из жизни близнецов. Бывает ли детям неловко за своих родителей. Что делает семью счастливой. Большие и маленькие семьи. Семья в будущем. Полезны ли семейные ссоры. Психолог о пользе семейных ссор. Письмо в подростковый журнал. Как родители относятся к моим друзьям. Кто выбирает друзей для подростка: родители или он сам. Памятная семейная дата. Космическая свадьба. Памятный день в моей семье</p>
3.	Unit 3. Civilization and progress (Прогресс и цивилизация)	33	<p>Что такое цивилизация. Как археологические открытия помогают узнать историю Земли. Археологические догадки. Человек древнего мира. Археологические открытия. Путешествие в доисторический период. Отличия и сходства древнего и современного человека. Древние цивилизации: развитие и причины упадка. Прошлые цивилизации. Влияние изобретений на развитие человечества. Высокие технологии как часть нашей жизни. Может ли современный человек обойтись без компьютера. Техника на службе у человека. Электричество в Древнем Египте. Вклад ученых в развитие прогресса: приз для прославивших человеческий дух. Предсказания ученого Вернадского. Жорес Алферов – лауреат приза Киото. Предложим новый приз. Мир через 100 лет. Рукотворные чудеса света. Всемирно-известные сооружения XX века. Местное рукотворное чудо. Перспективы технического прогресса. Работы будущего. Преимущества и недостатки новых изобретений в области техники. Создание нового робота.</p>
4.	Unit 4. The world of opportunities (Мир возможностей)	23	<p>Мир возможностей: путешествие как способ расширить свой кругозор. Известные программы обмена для школьников за рубежом. Впечатления об образовании за границей. Преимущества и недостатки программы обмена студентами. Образование</p>

			<p>за границей. Твой опыт путешественника: маршрут, транспорт. Впечатления от моего последнего путешествия. Лондонское метро. История и современность: Лондонское метро. Преимущества и недостатки разных видов путешествий. Клуб путешественников. Что такое хорошие манеры. Некоторые особенности поведения в разных странах. Вызывающее и невежливое поведение в обществе. Как вести себя в незнакомом окружении. Некоторые особенности поведения англичан. Культурный шок как восприятие непонятных явлений другой культуры. Основные правила вежливости, уважение к чужой культуре. Заметки для путешественника. В семье за рубежом.</p>
	Итого:	105	

6. Календарно-тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата	Вид учебной деятельности
Unit 1. Stat anew! (Начни снова) - 27 часов				
1.	Наши надежды и ожидания	1	04.09	–читать о типах школ в Америке, Великобритании -сравнивать типы школ в англоговорящих странах и России -ранжировать причины по которым ребята ходят в школу
2.	Вводная контрольная работа	1	05.09	- слушать рассказ о первом дне в школе - отвечать на вопросы - выполнять письменно и устно упражнения с использованием настоящего совершенного времени
3.	Первый день в школе	1	06.09	- показывать степень успешности усвоения лексического и грамматического материала по изученным темам
4.	Первый день в школе. (Настоящее совершенное время)	1	11.09	–тренироваться в правильном произношении слов по теме «Школа» - отвечать на вопросы - выполнять письменно и устно упражнения с использованием настоящего совершенного времени
5.	Старинные школы	1	12.09	- читать текст о школах в прошлом - сравнивать современную школу и школу в прошлом - выполнять письменно и устно упражнения с использованием настоящего совершенного времени
6.	Проблемы в школе	1	13.09	- рассказать о школьной жизни - слушать диалоги по теме «Школьная жизнь» -разыграть диалоги по теме
7.	Проблемы в школе	1	18.09	-рассказать по группам о разных аспектах школьной жизни -слушать и оценивать выступления одноклассников, выбирать лучший рассказ

8.	Школьная форма	1	19.09	<ul style="list-style-type: none"> -соотносить картинки по теме «Одежда» со словами - слушать текст о школьной форме и отвечать на вопросы - читать текст и заполнять таблицу в рабочей тетради – рассказывать о преимуществах и недостатках школьной формы - слушать рассказы одноклассников и выбирать лучшие рассказы
9.	Школьная форма	1	20.09	<ul style="list-style-type: none"> –читать и декламировать диалог - изучать правила образования косвенной речи - выполнять устно и письменно упражнения с использованием косвенной речи
10.	Поговорим о моде	1	25.09	<ul style="list-style-type: none"> - составлять словосочетания по теме «Мода» -слушать рассказ по теме - выражать свое мнение о моде
11.	Поговорим о моде	1	26.09	<ul style="list-style-type: none"> –рассказывать о повседневной праздничной и деловой одежде - делать плакаты рассказа -слушать и оценивать рассказы одноклассников
12.	Различные виды спорта	1	27.09	<ul style="list-style-type: none"> – слушать радиопрограмму о любимых видах спорта учеников и заполнять таблицу - изучать новый грамматический материал по теме «Способы выражения нереального действия»
13.	Любимые виды спорта	1	02.10	<ul style="list-style-type: none"> – читать текст о 3 разных видах спорта, соотносить содержание текста с рисунками, иллюстрирующими содержание текста - рассказывать о своем любимом виде спорта
14.	Любимые виды спорта	1	03.10	<ul style="list-style-type: none"> - изучать правила инверсии в английском предложении - учиться правильно произносить слова по теме - выполнять грамматические упражнения устно и письменно
15.	Спорт. Дебаты по теме	1	04.10	<ul style="list-style-type: none"> -рассказывать о пользе спорта в нашей жизни - приводить доводы «за» и «против» - слушать мнение одноклассников и выражать согласие или несогласие с их мнением

16.	Как стать чемпионом?	1	09.10	<ul style="list-style-type: none"> – читать тексты о спорте из газет и журналов с извлечением нужной информации; – продолжить список что нужно делать, чтобы стать чемпионом - составлять предложения с новыми словосочетаниями
17.	Музыкальные вкусы	1	10.10	<ul style="list-style-type: none"> – извлекать информацию из прослушанного текста и заполнять таблицу о музыкальных предпочтениях подростков; - рассказывать о музыкальных вкусах подростков.
18.	Музыкальные вкусы	1	11.10	<ul style="list-style-type: none"> - рассказывать о своих музыкальных предпочтениях; - тренировать употребление условных предложений в устной речи.
19.	Роль музыки в жизни людей	1	16.10	<ul style="list-style-type: none"> – читать текст о роли музыки в современном обществе с извлечением основной информации и озаглавить его - отвечать на вопросы по тексту - изучать грамматический материал по теме «Эмфатические предложения»
20.	Учимся писать статью	1	17.10	<ul style="list-style-type: none"> - написать статью о музыке «Гимн моего поколения» (на основе прочитанных текстов); - выражать свое мнение о музыке - соотносить слова и составлять словосочетания
21.	Распорядок дня	1	18.10	<ul style="list-style-type: none"> -читать текст о распорядке дня мальчика и девочки и отвечать на вопросы - заполнять карточку о том, как проводят день одноклассники - выражать свое мнение
22.	Распорядок дня (Придаточное предложение цели)	1	23.10	<ul style="list-style-type: none"> - совершенствовать грамматические навыки по теме «Использование инфинитива в придаточных предложениях цели» - совершенствовать навыки орфографии - читать рассказ и выделять главную мысль
23.	Способы планирования своего дня	1	24.10	<ul style="list-style-type: none"> –слушать рассказ девочки о ее распорядке дня - писать свой распорядок дня - отвечать на вопросы учителя и одноклассников
24.	Идеальный распорядок дня	1	25.10	<ul style="list-style-type: none"> – читать текст о распорядке дня - выразить свое мнение по теме

				- давать советы по улучшению режима дня
25.	Наши надежды и ожидания. Контроль навыков аудирования и чтения.	1	30.10	- проверять навыки аудирования, лексики и грамматики
26.	Спорт и игры	1	31.10	- совершенствовать навыки чтения и устной речи - развивать языковую догадку и мышление - отвечать на вопросы учителя и одноклассников
27.	Американские актеры и музыканты	1	01.11	- совершенствовать орфографические, лексические навыки по теме - развивать навыки монологической и диалогической речи - узнавать страноведческую информацию
Unit 2. Talking on family matters (История моей семьи: связь поколений) – 21 час				
28.	История семьи	1	08.11	- активизировать известную лексику по теме - развивать навыков аудирования - развивать произносительные и лексические навыки на материале многосложных слов
29.	Рассказы из прошлого	1	13.11	- читать текст, завершать предложения по смыслу - задавать вопросы - готовить презентацию о семье
30.	Рассказы из прошлого	1	14.11	- рассказывать о семье - слушать рассказы одноклассников, выбирать самые лучшие и оценивать их
31.	Отношения с родственниками	1	15.11	- слушать и имитировать интонацию, звуки, произношение новой лексики - совершенствовать навыки аудирования - активизировать навыки устной речи
32.	Отношения с родственниками (Модальные глаголы)	1	20.11	- учиться употреблять глаголы can (be able to) - читать текст «Близнецы» - отвечать на вопросы, заполнять пропуски нужной информацией
33.	Проблемы в семье	1	21.11	- развивать навыки аудирования по теме «Проблемы в семье» - высказывать свое мнение по данной теме - слушать мнение одноклассников и выражать согласие или несогласие

				с их мнением
34.	Счастливые и печальные моменты в жизни	1	22.11	– читать текст «О семье» с пониманием общего содержания; – устанавливать логическую последовательность основных фактов текста - отвечать на вопросы по тексту
35.	Счастливые и печальные моменты в жизни (Условные придаточные предложения 3 типа)	1	27.11	– высказывать свое мнение по определенным вопросам содержания текста «О семье» - выполнять устно и письменно упражнения по грамматике (условные придаточные предложения 3 типа)
36.	Разногласия в семье	1	28.11	- высказать свое мнение по вопросу разногласия в семье, используя усвоенный лексико-грамматический материал - развивать навыки аудирования и устной речи
37.	Разногласия в семье (Неличные формы глагола)	1	29.11	– рассказывать о том, как каждый может решить проблемы разногласия в семье - знакомиться с новым грамматическим материалом - выполнять устно и письменно упражнения на закрепление неличных форм глагола
38.	Выбор друзей. Дебаты по теме	1	04.12	– высказывать свое мнение по вопросу выбора друзей, используя усвоенный лексико-грамматический материал;
39.	Семья.	1	05.12	– читать один из предложенных текстов - высказывать свое мнение - развивать навыки диалогической речи
40.	Незабываемые для семьи дни	1	06.12	–читать текст «Самые важные дни для семьи» - озаглавливать его и отвечать на вопросы - слушать рассказ подростка по теме и заполнять таблицу в тетради
41.	Необычная свадьба	1	11.12	- слушать мнение подростков об отношении к свадьбе и заполнять таблицу в тетради - узнать структуру статьи (анализ текста)
42.	Необычная свадьба	1	12.12	- готовить в группах рассказ по одной из предложенных тем -представлять свой рассказ одноклассникам - слушать рассказы одноклассников и оценивать их по критериям

43.	Семья. Контроль грамматических навыков.	1	13.12	-контроль лексико-грамматических навыков и навыков аудирования
44.	Семья. (Модальные глаголы)	1	18.12	коррекция знаний и умений -работа над ошибками в самостоятельной работе
45.	Подростки и их проблемы	1	19.12	--активизация пройденной лексики в речи
46.	Подростки и их проблемы	1	20.12	-активизация пройденной лексики в речи
47.	Подростки и их проблемы	1	25.12	-изучение текста
48.	Подростки и их проблемы	1	26.12	- пересказ прочитанного
49.	Подростки и их проблемы	1	27.12	-развитие навыков монологического высказывания
Unit 3. Civilization and progress (Прогресс и цивилизация) – 32 часа				
50.	Археологические открытия	1	09.01	–читать текст об археологических открытиях, с целью понимания нужной информации - отвечать на вопросы по содержанию текста
51.	Археологические открытия	1	10.01	–знакомиться с устойчивыми словосочетаниями с глаголами do и make - слушать диалог и подставлять правильную форму глаголов do или make
52.	Археологические открытия (Модальные глаголы для описания прошлого)	1	15.01	–знакомиться с употреблением модальных глаголов для описания прошлого; - тренировать употребление модальных глаголов для описания прошлого в устной и письменной речи.
53.	Радиопередача об удивительном открытии археологов	1	16.01	–слушать радиопередачу - рассказать о прослушанной радиопередаче, выразить свою точку зрения -отвечать на вопросы
54.	Радиопередача об удивительном открытии археологов (Степени сравнения прилагательных)	1	17.01	–выполнять устно и письменно упражнения для закрепления грамматического материала по теме «Степени сравнения прилагательных»
55.	Описываем известных людей	1	18.01	–разбирать образец описания внешности человека - писать рассказ описание внешности по образцу - слушать и оценивать рассказы одноклассников

56.	Цивилизация майя	1	22.01	<ul style="list-style-type: none"> – составить толковый минисловарь жанров телепередач; – написать свою собственную викторину по теме: <ul style="list-style-type: none"> 1) телепрограммы, 2) газеты и журналы, 3) фильмы, мультфильмы, видеофильмы;
57.	Цивилизация майя	1	23.01	<ul style="list-style-type: none"> – читать текст о цивилизации майя, понимать основное содержание - активизировать лексические и фонетические навыки -отвечать на вопросы по тексту
58.	Важные открытия технического прогресса	1	24.01	<ul style="list-style-type: none"> –читать текст об открытиях технического прогресса - совершенствовать лексические и фонетические навыки по теме - отвечать на вопросы по тексту
59.	Различные изобретения человечества	1	29.01	<ul style="list-style-type: none"> –развивать навыки изучающего чтения по тексту «Изобретения человечества» - писать небольшой рассказ по теме «Прогресс и развитие» - слушать рассказы одноклассников и оценивать их
60.	Различные изобретения человечества	1	30.01	<ul style="list-style-type: none"> - знакомиться со смешанными типами условных придаточных предложений; - выполнять письменно и устно упражнения для закрепления данной темы
61.	Различные изобретения человечества	1	31.01	<ul style="list-style-type: none"> –подготовить рассказ в группах об изобретениях - представить свой рассказ, обращая внимание правила хорошей презентации из учебника - слушать и оценивать рассказы своих одноклассников
62.	Компьютеры в жизни людей	1	05.02	<ul style="list-style-type: none"> –слушать рассказы 5 человек о роли компьютера в их жизни - соотносить правдивые и ложные предложения из высказываний - отвечать на вопросы на основе прослушанных высказываний
63.	Можно ли жить без технического прогресса	1	06.02	<ul style="list-style-type: none"> – писать сочинение по предложенному плану, аргументированно высказывая свое мнение
64.	Влияние человека на природу	1	07.02	<ul style="list-style-type: none"> –читать текст и понимать его общее содержание -соотносить заголовки с параграфами текста - выбирать из текста информацию для подтверждения идей из учебника

65.	Решение экологических проблем	1	12.02	–рассказать об экологических проблемах и их решении по группам -приводить аргументы - выражать свое согласие и ли несогласие с предложенными идеями
66.	Развитие человечества	1	13.02	–усовершенствовать лексические навыки на материале интернациональных слов - разобрать новый материал по теме «Словообразование» -активизировать навыки устной речи
67.	Киотский международный приз	1	14.02	–читать текст и соотносить его содержание с фотографиями – обсуждать утверждения из учебника
68.	Киотский международный приз	1	19.02	– высказывать свое мнение о прогрессе и развитии в обществе, используя слова и выражения из учебника - слушать выступления одноклассников и оценивать их
69.	Киотский международный приз (Учимся использовать инфинитив и герундий)	1	20.02	-знакомиться с употреблением герундия в английском языке -выполнить устные и письменные упражнения для закрепления темы
70.	Чудеса света	1	21.02	- читать текст о чудесах света - совершенствовать произносительные навыки по теме - отвечать на вопросы
71.	Чудеса света	1	26.02	-составить в группе рассказ о чудесах сделанных руками человека в том месте, где ты живешь по плану из учебника -представить свой рассказ в классе - оценить рассказы одноклассников
72.	Роботы будущего	1	27.02	-активизировать грамматические навыки по теме «Способы выражения будущего времени в английском языке» -совершенствовать навыки чтения - отвечать на вопросы по тексту
73.	Рекламное объявление	1	28.02	–слушать рекламное объявление и отвечать на вопросы - заполнять недостающую информацию в тетради -обсуждать «+» и «-» того, что у тебя есть робот дома
74.	Робот Робби	1	05.03	-слушать отрывок из рассказа «Робот» - отвечать на вопросы по тексту работая в парах

75.	Робот Робби	1	06.03	– рассказать о том, какую роль играют роботы в жизни людей; – оценить рассказы одноклассников
76.	Технический прогресс. Контроль навыков монологической речи	1	07.03	-контроль навыков монологической речи по теме
77.	Экология	1	12.03	– рассказать о проблемах экологии, опираясь на краткий план – оценить рассказы одноклассников
78.	Известные люди.	1	13.03	-развивать коммуникативные навыки -дополнять лексику по теме
79.	Известные люди.	1	14.03	-обобщать изученный материал Рассказывать о знаменитых людях
80.	Известные люди.	1	19.03	-развивать навыки аудирования
81.	Известные люди.	1	20.03	-развивать лексико-грамматические навыки
82.	Известные люди.	1	21.03	-писать сочинение «Как стать знаменитым» по плану
Unit 4. The world of opportunities (Мир возможностей) – 25 часов				
83.	Твои возможности	1	02.04	– обменяться мнениями с одноклассниками о том, какие возможности у нас есть - слушать рассказ 2 молодых людей об их опыте пребывания за границей - отвечать на вопросы из учебника по прослушанному
84.	Мои предпочтения в целях	1	03.04	– обсудить, какие черты характера необходимы для достижения цели; - рассказать о предпочтениях в целях
85.	Образование за границей	1	04.04	-развивать навыки вопросно-ответной работы - отвечать на вопросы одноклассника по тексту – высказать мнение по поводу главной мысли текста, опираясь на данные фразы и выражения
86.	Международные программы обмена	1	09.04	-развивать навыки письменной речи по теме -совершенствовать произносительные навыки
87.	Необычные виды транспорта	1	10.04	– читать текст с полным пониманием содержания; подбирать подходящий заголовок; - выразить свое мнение о видах транспорта - составить и разыграть с партнером микродиалог с опорой на фотографию;

88.	Путешествие	1	11.04	- составить и разыграть с партнером диалог - развивать произносительные навыки по теме
89.	Метро в Лондоне	1	16.04	-развивать навыки чтения - совершенствовать лексические навыки - назвать некоторые проблемы метро в Лондоне
90.	Метро в Лондоне	1	17.04	-развивать навыки аудирования и просмотрового чтения - тренировать употребление в речи предложений с союзными и вводными словами.
91.	Метро в Лондоне	1	18.04	-изучить и закрепить устойчивые выражения с глаголом to mind - развивать навыки поискового чтения и диалогической речи
92.	Различные виды транспорта	1	23.04	– воспринимать на слух информацию, передаваемую с помощью несложного текста - выражать свое мнение в требуемой форме (заполнить таблицу, ответить на вопросы, восстановить предложения)
93.	Различные виды транспорта	1	24.04	– рассказать о разных видах транспорта, их преимуществах и недостатках - обменяться мнениями, почему люди выбирают тот или другой вид транспорта
94.	Манеры поведения	1	25.04	– слушать небольшие сообщения о манерах поведения в разных странах - изучить и закрепить грамматический материал по теме «Способы выражения запрета в английском языке»
95.	Поведение в обществе	1	30.04	- обсуждать правила поведения в общественных местах - совершенствовать лексические и произносительные навыки по теме
96.	Поведение в обществе	1	07.05	- рассказывать о правилах поведения в общественных местах –слушать и оценивать рассказы одноклассников по теме
97.	Особенности поведения британцев и россиян	1	08.05	– читать текст с полным пониманием содержания и извлечением необходимой информации
98.	Вежливая беседа	1	14.05	- развивать навыки диалогической речи - обменяться мнениями с партнерами о том, что значит быть вежливым

99.	Культурный шок	1	15.05	- показывать степень успешности усвоения лексического материала по изученной теме.
100.	Промежуточная аттестация	1	16.05	- читать текст и выразить его понимание в требуемой форме (отвечать на вопросы, заполнять пропуски- используя свой опыт обобщать и - в предложениях) - используя свой опыт обобщать и критически оценивать извлеченную из текста информацию - обсуждать и доказывать свою точку зрения - написать, как нужно себя вести в разных странах, чтобы не шокировать хозяев
101.	Культурный шок	1	21.05	Показать степень успешности усвоения лексики и грамматического материала, а также владения навыками поискового
102.	Проживание в семье по обмену	1	22.05	- слушать текст, выделяя главную информацию - ответить на вопросы после текста - выразить согласие или несогласие с утверждениями по тексту
103.	Твои возможности. Проверочная работа	1	23.05	- осуществлять самоконтроль при помощи специального блока упражнений учебника.
104.	Люди России и Америки	1	28.05	-обсудить в группах пути решения проблем, которые могут возникнуть у людей в России и Америке из-за незнания правил вежливости
105	Правила вежливости.	1	29.05	- показать уровень успешности овладения лексико-грамматическим материалом

7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса
Методическая литература

1. Биболетова М.З. Английский язык. Английский с удовольствием (Enjoy English): учебник - англ.яз. для 10 кл. общеобразоват. учрежд. - Обнинск: Титул, 2013 год.
2. Биболетова М.З. Программа курса английского языка к УМК "Enjoy English" для 2-11 классов общеобразовательных учреждений. - Обнинск: Титул, 2008 год.
3. Биболетова М.З. Английский язык: рабочая тетрадь к учебнику Английский язык с удовольствием/ Enjoy English для 10 классов общеобразоват. учрежд. – Обнинск: Титул, 2013 год.
4. Аудиоприложение к учебнику английского языка для 10,11 класса общеобразовательных учреждений - Обнинск: Титул, 2013

Наглядные пособия.

1. Комплект наглядно-методических материалов. Английский язык. "Глагол "Be" как вспомогательный".
2. Грамматические таблицы к основным разделам грамматического материала, содержащегося в стандартах для каждого ступени обучения.
3. Комплект таблиц "Все времена английского глагола в сравнении".
4. Наглядное пособие «Достопримечательности Лондона».
5. Карта Соединённого Королевства Великобритании и Северной Ирландии.
6. Таблица «Спряжение глагола to be в настоящем, прошедшем и будущем времени».
7. Таблица «Степени сравнения прилагательных и наречий».
8. Таблица "Личные и притяжательные местоимения".
9. Таблица "Активный залог".
10. Карта США.
11. Набор фотографий с изображением ландшафта, городов, отдельных достопримечательностей стран изучаемого языка

ЦОР

1. Мультимедийная обучающая программа «Профессор Хиггинс. Английский без акцента!». ЗАО «ИстраСофт»:143500, Московская обл., г.Истра, а/я 108. E-mail: info@istrasoft.ru, сайт <http://www.istrasoft.ru>.
3. Мультимедийное издание «Библиотека электронных наглядных пособий " Английский язык (основная школа)"/" ООО «Кирилл и Мефодий»:117313, г. Москва, ул.Кравченко, д.4, корп.2. E-mail: sale@nmg.ru, сайт www.NMG.ru.

Техническое обеспечение

№	Наименование ТСО	Марка	К-во	Год приобретения	Инвентарный № по школе
1.	Монитор	Acer	15	2013	
2.	Системный блок		15	2013	
3.	Стереонаушники с микрофоном	Dialog M-750HY	15	2013	
4.	Проектор	Toshiba TLP-XD2000	1	2010	011609

8. Планируемые результаты изучения учебного предмета

Говорение. Диалогическая речь

Учащийся научится:

- вести комбинированный диалог в стандартных ситуациях неофициального общения, соблюдая нормы речевого этикета, принятые в стране изучаемого языка.

Учащийся может научиться:

- брать и давать интервью.

Говорение. Монологическая речь

Учащийся научится:

- рассказывать о себе, своей семье, друзьях, своей школе, своих интересах, планах на будущее; о своем городе / селе, о своей стране и странах изучаемого языка с опорой на зрительную наглядность и / или вербальные опоры (ключевые слова, план, вопросы);
- описывать события с опорой на зрительную наглядность и / или вербальные опоры (ключевые слова, план, вопросы);
- давать краткую характеристику реальных людей и литературных персонажей;
- передавать основное содержание прочитанного текста с опорой или без опоры на текст / ключевые слова / план / вопросы;

Учащийся может научиться:

- делать сообщение на заданную тему на основе прочитанного;
- комментировать факты из прочитанного / прослушанного текста, аргументировать свое отношение к прочитанному / прослушанному;
- кратко высказываться без предварительной подготовки на заданную тему в соответствии с предложенной ситуацией общения;
- кратко излагать результаты выполненной проектной работы;

Аудирование

Учащийся научится:

- воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов, содержащих некоторое количество неизученных языковых явлений;
- воспринимать на слух и понимать нужную или интересующую информацию в аутентичных текстах, содержащих как изученные языковые явления, так и некоторое количество неизученных языковых явлений.

Учащийся получит возможность научиться:

- выделять основную мысль в воспринимаемом на слух тексте;
- отделять в тексте, воспринимаемом на слух, главные факты от второстепенных;
- использовать контекстуальную или языковую догадку при восприятии на слух текстов, содержащих незнакомые слова.

Чтение

Учащийся научится:

- читать и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов, содержащих некоторое количество неизученных языковых явлений;
- читать и находить нужную / интересующую информацию в несложных аутентичных текстах, содержащих некоторое количество неизученных языковых явлений.

Учащийся получит возможность научиться:

- читать и полностью понимать несложные аутентичные тексты, построенные в основном на изученном языковом материале;

- догадываться о значении незнакомых слов по сходству с русским /родным языком, по словообразовательным элементам, по контексту;
- пользоваться сносками и лингвострановедческим справочником.

Письменная речь

Учащийся научится:

- заполнять анкеты и формуляры в соответствии с нормами, принятыми в стране изучаемого языка;
- писать личное письмо в ответ на письмо-стимул с употреблением формул речевого этикета, принятых в стране изучаемого языка;
- *Учащийся получит возможность научиться:*
- писать эссе с опорой на план

Приложение 1

Вводная контрольная работа

Контрольная работа по английскому языку 9 класс

Инструкция для учащихся

Контрольная работа состоит из 3 частей: А, В, С. На его выполнение отводится 45 минут.

Задания рекомендуется выполнять по порядку. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям.

А. I. Прочитайте текст и закончите предложения.

Example: 0-b

Lord Byron was an aristocrat and a fashionable man. His personality attracted Britain and all Europe. He brought to his poetry romanticism of his times. He was talented and handsome, noble and brave. George Gordon Byron was born on January 22nd 1788. He spent his early years outside the capital. He lived in the north. Later his mother took him to Aberdeen. There they lived for several years. George went to Aberdeen Grammar School and there is a monument to him outside the school. Later he studied at Harrow School and Cambridge University.

When Byron was 19, he came to London. One day the poet wrote, "I woke up and found myself famous". It happened after the publication of his autobiographic poem "Childe Harold" in 1812. In summer of 1816 Byron left Britain forever. He travelled around Europe and soon he became a member of the Greek liberation movement, for which he died. But he did not lead the Greeks in battle as he wished. He died of fever.

George Gordon Byron was born ...

Later his mother ...

Later he studied at ...

... he came to London.

... Byron left Britain forever.

He travelled around Europe and ...

... of fever.

... Harrow School and Cambridge University.

When Byron was 19, ...

... took him to Aberdeen.

... on January 22nd 1788.

In summer of 1816 ...

He died ...
... soon he became a member of the Greek liberation movement.

II. Выберите номер правильного ответа (1-5).

George Gordon Byron was

- a famous English poet
- an English dramatist
- an actor
- an alchemist

When Byron was a boy, he lived ...

- in London
- in Aberdeen
- in Liverpool
- in Sheffield

Byron studied ...

- at Aberdeen Grammar School
- at Aberdeen Grammar School, Harrow School and Cambridge University.
- at Harrow School
- at Oxford University.

The text is about ...

- a famous English poet
- an English dramatist
- a famous University
- a famous book

George Gordon Byron died ...

- in battle
- of fever
- of tuberculosis
- of grippe

B. Составьте словосочетания, используя слова, данные в левой и правой колонке
Example: 0-e

0. Conflict	a.the wars
1.reunion	b.agency
2.human	c.along with
3.prevent	d.college
4.means of	e.resolution
5.travel	f.rights
6.get	g.party
7.six form	h.communication

C. Дополните следующие ниже предложения, выбрав один из предложенных вариантов решения.

You learnt the news only yesterday, ...?
wasn't it
didn't you

was it
did you

The young ... respect old people.
must to
must
can
may

There ... interesting articles in the last local newspaper.
is
isn't
was
were

He ... help me if he knew about my problems.
would
will
—
am going

He speaks English ...
better
well
good
bad

My father ... in his room now.
was working
is working
will be working
are working

When we came, he ... the work.
has done
did
had done
does

America ... by Columbus.
is discovered
was discovered
has discovered
is discovering

He said he would return the book ...
now
tomorrow
the next day
yesterday

Система оценивания:

28 баллов – «5»

27 - 24 балла – «4»

23 – 12 балла – «3»

11 - < - «2»

Прочитайте тексты и установите соответствие между заголовками 1 — 8 и текстами А — G. Запишите свои ответы в таблицу. Используйте каждую букву только один раз. В задании есть один лишний заголовок.

1. How did the orchestra try to help people?
2. Was Captain Smith to blame?
3. What happened to the owner after the disaster?
4. Why is it still interesting nowadays?
5. Could another ship have helped the *Titanic*?
6. Why weren't there enough lifeboats?
7. What was the weather like at the tragedy night?
8. Why didn't the lifeboats go back to rescue survivors?

A. That year we celebrated the 100th anniversary of the *Titanic* tragedy. The sinking of the *Titanic* on its first voyage has fascinated people all over the world. It is a story surrounded by mystery and speculation. In our article we try to answer the questions most often asked about the most famous of ships.

B. The regulations controlling the number of lifeboats that a ship should carry were terribly out of date. The *Titanic* only had to have 16 lifeboats, enough for 962 people, which was ridiculous as the ship could carry 3511 people. Nobody would have died on April 14th 1912 if the *Titanic* had had enough lifeboats for all the passengers.

C. A small ship called the *Californian* was only 20 kilometres away from the *Titanic*. It had stopped for the night because of the icebergs. It was so near that two ships could see each other's lights. The radio operator had just gone to bed so he didn't hear the *Titanic's* S.O.S. message. Later, sailors saw the *Titanic* eight white rockets in the sky. They woke up their captain but he didn't do anything as he didn't think the rockets were important. If the *Californian* had got to the place of sinking, it would have rescued everybody.

D. Although they had received several warnings of icebergs from other ships in the area, the *Titanic* was going at top speed. The captain was under great commercial pressure to make the Atlantic crossing as quickly as possible. Also, Bruce Ismay, the director of the White Star Line, which owned the *Titanic*, was on board and he wanted his ship to beat the company record for the fastest crossing.

E. In the confusion of the evacuation, many lifeboats left the *Titanic* half empty. This was partly because Captain Smith and his crew found it difficult

to persuade to leave the unsinkable *Titanic*. Many were terrified at the idea of being lowered down into the sea in a tiny lifeboat. When the *Titanic* finally sank, some of the passengers in the lifeboats wanted to go back and rescue some swimming people but others were against it because of worrying about their own lives. Finally, only one of the sixteen lifeboats went back and rescued five people.

F. After the collision, the little group of musicians started playing in the first-class lounge to keep the passengers calm but later they moved up onto the deck. Some survivors in the lifeboats said they could still hear the musicians playing a waltz called *Autumn* until just before the ship finally sank. Not one of the orchestra survived.

G. The public were extremely suspicious about any of the 58 men who survived. But Bruce Ismay received the most criticism. When his beautiful ship sank, Ismay, in one of the lifeboats, turned his head so as not to see it. Later, numerous articles were written in newspapers attacking him for saving his own life. Ismay had to retire from the company and from public life. Nobody was ever allowed to mention the *Titanic* in his presence.

Текст	A	B	C	D	E	F	G
Утверждение							

Прочитайте текст. Определите, какие из приведённых утверждений **A7 — A14** соответствуют содержанию текста (**1 — True**), какие не соответствуют (**2 — False**) и о чём в тексте не сказано, то есть на основании текста нельзя дать ни положительного, ни отрицательного ответа (**3 — Not stated**).

While the auto waits

The girl in grey came again to that corner of the park. She sat down on a bench and began reading a book. She had come here at the same hour on the previous day and on the day before that, and there was a young man who knew it. The girl was beautiful and no wonder she had attracted the young man's attention.

The young man came nearer. At that moment the girl dropped her book, the young man picked up the book, returned it to the girl saying a few words about the weather and stood waiting. He hoped she would ask him to sit down. The girl looked at him: 'You may sit down, if you like,' she said. 'I'm not going to read now, I should like to talk.' Then the girl told him that she was tired of her rich life and she wanted to meet a man who was not spoiled by money.

'I have always thought,' said the young man, 'that money is a very good thing.' 'Oh, you don't know how tired I am of dinners, trips, theatres, suppers.

Прочитайте приведенный ниже текст. Преобразуйте слова, напечатанные заглавными буквами в конце строк, обозначенных номерами **B4 — B12** так, чтобы они грамматически соответствовали содержанию текста. Заполните пропуски полученными словами. Каждый пропуск соответствует отдельному заданию **B4 — B12**.

- B4** A man has woken up after _____ in a coma for **BE**
- B5** 19 years to find that his world _____ beyond all **CHANGE**
recognition. Polish railway worker Jan Grzebski
lost consciousness nearly 20 years ago after be-
ing struck by a train. Last Sunday he opened his
eyes to see his devoted wife, Gertruda, looking
- B6** at him. She _____ after him all through his **LOOK**
coma.
- B7** She _____ and washed him every day and **FEED**
moved him every hour to prevent bedsores.
- B8** Jan's doctor said: 'She _____ the job of an en- **DO**
tire intensive care team.'
- B9** Her devotion _____ when, at 65 years age, Jan **REWARD**
came out of his coma. But he woke up to an en-
tirely different Poland from the one he remem-
bered.
- B10** 'When I _____ into a coma there was only tea **GO**
and vinegar in the shops,' Jan said. 'Meat was
rationed and there were huge petrol queues ev-
erywhere. Now I see people on the streets with
mobile phones and there are so many goods in
the shops.'
- B11** He _____ at all he sees and says: **AMAZE**
- B12** 'The world is much _____ place now.' **PRETTY**

Прочитайте тексты и установите соответствие между заголовками 1 — 8 и текстами А — G. Запишите свои ответы в таблицу. Используйте каждую букву только один раз. В задании есть один лишний заголовок.

1. Are any of lyrics about real people and events?
2. Is McCartney disappointed that none of the children are musician?
3. When did McCartney begin to write songs?
4. How did he feel becoming Sir?
5. When did he meet John Lennon?
6. What kinds of music does he like?
7. Why is he well known?
8. Why did he make his wife a member of the *Wings*?

A. Sir Paul McCartney is probably the most famous pop musician of the 20th century. Together with John Lennon he formed the Beatles, and since their break-up has had a long solo career. Altogether he has written over 500 songs including *Yesterday*, the most played pop song of all time. He has recently also written a classical piece called *Standing Stone* which was premiered in 1997. His wife Linda died of cancer in 1998. He has four children.

B. 'In 1957 when I was 15 and he was 16, and we were both still at school. We had a lot in common, we were both mad about music and we both lost our mothers when we were teenagers. My mother had died of cancer the year before and John's mum was run over by a car a year after we'd met. So there was always that special bond between us.'

C. 'It was when I was still at school and John was at art college. We used to write at my house in the afternoon when my dad was working. We had about three hours before my dad got home. John had a second-hand guitar and I played a bit the piano. We had an old school notebook and I used to write at the top of the page *A Lennon and McCartney original*. We always said to each other that we'd be the greatest songwriting team in the world, which is funny because that's exactly what we became. We formed the Beatles in 1960.'

D. 'Usually the Beatles' songs which were my idea weren't personal but there were some exceptions, for instance, I wrote *Let it be* about my mother, whose name was Mary. One night, when the Beatles were breaking up and I was feeling very depressed, I had a dream where I saw my mum. It was great to see her again and in the dream she said, 'Don't worry. Everything'll be all right.' It was such a nice dream I woke up and I felt much better and I started

to write *Let it be*. Later I formed *Wings* and I wrote a lot of songs to my wife Linda.'

E. 'I persuaded her to do it. I needed her there, we were a partnership and I wanted her with me on the stage. She wasn't very happy about being in the group at all in the beginning, I suppose because she felt she wasn't a musician. But for me it was really important. I know a lot of people didn't like it but that's their problem.'

F. 'It was one of the best days of my life. When I arrived at Buckingham Palace I realized that I'd forgotten my invitation but luckily it didn't matter. They recognized me. When the Queen touched me on the shoulder with the sword, my daughter Stella who was in the audience started crying. I felt incredibly proud that someone who started life in a poor street in Liverpool had come so far.'

G. 'Not at all. On the contrary, I'm incredibly proud of them all, because they're all really creative and talented. Stella, who's now a fashion designer, will probably end up being more famous than me. Who knows?'

Текст	A	B	C	D	E	F	G
Утверждение							

Прочитайте текст. Определите, какие из приведённых утверждений A7 — A14 соответствуют содержанию текста (1 — True), какие не соответствуют (2 — False) и о чём в тексте не сказано, то есть на основании текста нельзя дать ни положительного, ни отрицательного ответа (3 — Not stated).

... Herbert Sunbury was his name. He was the only child in the family and his parents doted on him. He was a pretty baby and then a good-looking child. Mrs Sunbury brought him up carefully. She taught him to sit up at the table and not to put his elbows on it, and she taught him how to use his knife and fork like a little gentleman. She taught him to stretch out his little finger when he took his tea-cup to drink out of it and when he asked why, she said: 'Never you mind. That's how it's done. It shows you know what's what.'

In due course Herbert grew old enough to go to school. Mrs Sunbury was anxious because she had never let him play with the children in the street. As she didn't like the idea of Herbert being thrown into contact with a lot of rough boys at the Country Council School she said to him: 'Now, Herbert, do what I do; keep yourself to yourself and don't have anything more to do with them than you can help.'

But Herbert got on very well at school. He was a good worker and far from stupid. His reports were excellent. It turned out that he had head for figures.

Прочитайте тексты и установите соответствие между заголовками 1 — 8 и текстами А — Г. Запишите свои ответы в таблицу. Используйте каждую букву только один раз. В задании есть один лишний заголовок.

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| 1. Period of instability | 5. Struggle for the crown |
| 2. A job for life | 6. Difficult choice |
| 3. Breaking the tradition | 7. Early years of the Queen |
| 4. Regular Duties | 8. Two Brothers |

A. For more than a thousand years Britain has always had kings or queens except for the ten years between 1649 and 1659. Elizabeth II calls the Windsor family a 'firm'. She thinks of it as a business rather than a family. And the main business of the royal family is... well, probably being royal. And they are paid for it. The Queen is one of the richest women in the world and yet she gets about 8 million pounds a year to be queen. But many people agree that she does her job well and she deserves her salary.

B. There are hundreds of traditional ceremonies which the Queen has to keep — the Queen's Speech at the State Opening of Parliament, 'Maundy money' (the tradition which is almost seven hundred years old) on the Thursday before Easter Sunday, Royal garden parties at Buckingham Palace. Besides, every day the Queen reads official papers from the government and once a week has a meeting with the Prime Minister.

C. When Elizabeth was born nobody knew she would be a queen. Her grandfather, King George V, had six children. His eldest son, Edward, was the next in line to be king and Elizabeth's father, Albert, was only second child. Edward lived a good time. He enjoyed women, drank a lot, spent money, liked fashionable clothes. Albert, or Bertie, as his friends called him, was shy, he stammered, and all his life it was difficult for him to make speeches.

D. As Albert did not expect to become king, he chose the Navy. He married Lady Elizabeth Bowes-Lyon and they had two daughters, Elizabeth and Margaret. The family lived in a house on Piccadilly with twenty five bedrooms, a library and a room for dances and parties. The girls had a private teacher; they also studied music, dancing, and art. As a child Elizabeth was nicknamed Lilibet — because that was the way she pronounced her name.

E. In 1936 King George died. When his coffin with the crown on the top of it was carried through the streets on a horse-drawn carriage, the crown fell. Many people thought it was a bad sign. Indeed, 1936 became the 'year of three

kings'. In January, after his father's death, Edward became king. In December he refused from the throne and his younger brother, Bertie took his place.

F. Many people think that this is one of the most romantic love stories of our century. Handsome and popular king Edward was in love with an American woman Wallis Simpson and he wanted to marry her. But Wallis divorced — twice! The royal family did not like her, the government was against this marriage, so was the Church. And Edward preferred Wallis to the crown. They got married and lived in Paris for most of their lives.

G. Elizabeth was only twenty-five when she became Queen of Great Britain and Northern Ireland. Like other kings and queens since 1066, she came to Westminster Abbey for the coronation in the royal carriage with its fine horses. But, unlike other kings before her, she wanted the ceremony to be on television. The church and the government didn't welcome the idea. But Elizabeth won. The whole country watched how the heavy gold crown was placed on the young Queen's head.

Текст	A	B	C	D	E	F	G
Утверждение							

Прочитайте текст. Определите, какие из приведённых утверждений A7 — A14 соответствуют содержанию текста (1 — True), какие не соответствуют (2 — False) и о чём в тексте не сказано, то есть на основании текста нельзя дать ни положительного, ни отрицательного ответа (3 — Not stated).

A legend

A very long time ago, before there was no sun or moon or stars, the great god Viracocha created the world. First he made light and from it he created the sun, moon and stars. After this he carved human figures out of stone. Then he breathed life into them. He made animals too and gave them life, but the people were most special to him. Before leaving them on the shores of Titicaca he told them, 'Never forget me, worship me always.' But they forgot.

Viracocha created other gods to watch over the people. Inti Illapa, the thunder god, sent down rain to make the land rich. Huallallo, the god of fire, and Pariacaca, the god of water, kept the earth warm. But they were always fighting one another, so the land was either too hot or too cold.

Then the great sun god Inti looked down upon the wild people of the earth, who lived in caves and ate roots and berries. He felt sorry for them. He decided to send one of his sons, Ayar Manco, to teach the wild people how to make tools, farm the land and build places to live.

'I have a task for you,' he said to his son. 'Look at these people; wild people on earth. You must help them build a great city where they can live together and prosper', the sun god said.

Then he gave his son a golden rod (прыт). 'Take this with you,' he said. 'When the rod sinks easily into the soil, that's the right place to build their city.'

So Ayar Manco set off, wearing his golden robes and beautiful jewels. When he arrived at Lake Titicaca, the wild people were amazed. They knelt down to worship their new god.

'Follow me,' he told them. 'I'll lead you to a new and better life.'

Ayar Manco looked for a good place to build the city for many days. Every day the wild people watched as he tried to push the golden rod into the soil. But he had no success. Ayar Manco was beginning to lose hope. At last he arrived at a beautiful place situated high in the mountains. Here the golden rod sank easily into the rich soil.

So they started building but work was almost impossible because a very strong wind was blowing. Ayar Manco managed to catch the wind in a cave, rolling a very large rock across the entrance.

But soon Ayar Manco's brother arrived and saw that the wind was locked in the cave. He was angry.

'How could you do this to my friend!' he cried and promised to free the wind at sunset.

Ayar Manco knew that it was impossible to finish building the whole city before sunset, so he made another plan. He caught the sun as it passed over the mountains and tied it to a rock so that it couldn't set. Ayar Manco didn't let the sun and wind go until the very last stone was laid in the city.

And that was how Cuzco, the first city of the Incas, was built. Ayar Manco decided to stay among the people. He changed his name to Manco Capac and became the first ruler of the powerful Incan Empire.

A7 According to the legend the great god Viracocha created people out of light.

- 1) True 2) False 3) Not stated

A8 Other gods created by Viracocha could not live in peace.

- 1) True 2) False 3) Not stated

A9 Ayar Manco was the youngest of the god's three sons.

- 1) True 2) False 3) Not stated

A10 At first people did not want to follow Ayar Manco.

- 1) True 2) False 3) Not stated

A11] It took Ayar Manco much time to find a proper place for building.

- 1) True 2) False 3) Not stated

A12] A very bad weather was a big problem for building.

- 1) True 2) False 3) Not stated

A13] Ayar Manco's brother helped him to control natural conditions.

- 1) True 2) False 3) Not stated

A14] Ayar Manco stayed among the people because he fell in love with a woman.

- 1) True 2) False 3) Not stated

Раздел 3. (задания по грамматике и лексике)

Прочитайте приведённый ниже текст. Преобразуйте слова, напечатанные заглавными буквами в конце строк, обозначенных номерами B4 — B12 так, чтобы они грамматически соответствовали содержанию текста. Заполните пропуски полученными словами. Каждый пропуск соответствует отдельному заданию B4 — B12.

We were in Alabama — Bill Driscoll and me — when this kidnapping idea came to us.

- | | | |
|----|---|-------------|
| B4 | It was a crazy idea, but we _____ it at that time. | NOT REALIZE |
| B5 | There was a town down there, as flat as a cake, and _____ Summit, of course. The inhabitants of the town didn't look dangerous at all. Bill and I had a joint capital of about six hundred dollars, and we needed just two thousand dollars | CALL |
| B6 | _____ for our little secret plan in Illinois. 'Summit is a good place for kidnapping,' I said. 'Parents love their children in small towns. | MANY |
| B7 | And there _____ no curious journalists.' We knew that Summit couldn't get after us with | BE |
| B8 | anything _____ than policemen and maybe some bloodhounds. So, the idea looked good. | STRONG |
| B9 | We _____ for our victim the only child of an important man named Ebenezer Dorset. The kid was a boy of ten with red freckles and red hair. Bill and I decided | CHOOSE |

Прочитайте тексты и установите соответствие между заголовками 1 — 8 и текстами А — G. Запишите свои ответы в таблицу. Используйте каждую букву только один раз. В задании есть один лишний заголовок.

1. Exciting life
2. Food for thought
3. Pros and cons
4. Unbearable conditions
5. Early life
6. The founder of the science of evolution
7. The call of distant lands
8. Unfulfilled wish of Charles's father

Charles Robert Darwin

A. Charles Robert Darwin was born in Shrewsbury on the 12th of February, 1809. His mother died when he was eight, so he was brought up by his sister and his father Robert, who was a doctor. Charles later said that he greatly loved his father, but most people found Dr Robert (as he was called) hard to get along with and a bit scary. Dr Robert was so large and so strict that people usually fell silent when he came into the room.

B. Charles went to school in Shrewsbury, but he hated it! He didn't pay attention in class, he copied from his fellow pupils and he forgot everything he had learned after a day or two. His school was really an awful place. Boys were beaten for not doing their homework or for getting bad marks on tests! There were no toilets or bathrooms in the building, and all the boys had to use chamber pots as toilets. These were kept under their beds even when they were full.

C. When he was 16, Charles went to Edinburgh University to study medicine. His father wanted him to become a doctor, but Charles didn't like medicine. He found the lectures dull, he hated the operations he had to watch — he was sick at the sight of blood. Charles didn't quite dare tell his father how much he hated medicine, but he got his sister to do it for him. His unhappy father said that he could become a clergyman instead, if he liked.

D. Once a friend invited him on a scientific expedition on his ship called *the Beagle*. Charles really wanted to go, but he wasn't sure that his father would approve. And he was quite right. However, his dad said, 'If you can find any man of common sense who advises you to go I'll let you go'. Charles's

Приложение к образовательной программе среднего общего образования
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Биология»
среднего общего образования
11 класс
(Базовый уровень)
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе программы общеобразовательных учреждений: Теремов А.В., Петросова Р.А. Программы для общеобразовательных учреждений. Биологические системы и процессы. 10-11 классы (базовый уровень). М.: Мнемозина, 2012. -72с., учебного плана МБОУ Курагинской СОШ № 1 на 2017-2018 учебный год, календарного учебного графика МБОУ Курагинской СОШ №1 на 2017-2018 учебный год, утверждённых приказом № 01-13-121 от 31.08.2017

○

Цели и задачи курса :

освоение знаний об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественно-научной картины мира; о методах биологических наук; строении, многообразии и особенностях биосистем; выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;

овладение умениями характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества; самостоятельно проводить биологические исследования и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем биологической науки; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;

воспитание убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;

использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки собственной деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработки навыков экологической культуры.

Общая характеристика учебного предмета

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных

особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья; для повседневной жизни и практической деятельности. Примерная программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- уровневая организация живой природы.

Программа предназначена для общеобразовательной подготовки учащихся 10—11-го классов старшей школы химико-биологического, биолого-географического и агротехнологического профилей. На профильном уровне биологическое образование призвано обеспечить выбор учащимися будущей профессии, овладение знаниями, необходимыми для поступления в учреждения среднего и высшего профессионального образования и продолжения изучения биологии на биологических, медицинских, агротехнологических специальностях и факультетах. Программа может быть также использована для подготовки соответствующих возрастных групп слушателей, изучающих биологию в качестве профильной дисциплины в других учебных заведениях.

Место учебного предмета в учебном плане

Согласно календарному учебному графику работы МБОУ КСОШ №1 продолжительность учебного года 35 рабочих недель, общее количество учебного времени составляет 35 часов. Согласно учебному плану МБОУ КСОШ №1 на изучение биологии в 11 классе отводится 1 час в неделю.

Содержание раздела «Общие биологические закономерности» подчинено, во-первых, обобщению и систематизации того содержания, которое было освоено учащимися при изучении курса биологии в основной школе; во-вторых, знакомству школьников с некоторыми доступными для их восприятия общебиологическими закономерностями.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета

личностные результаты:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать,

строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

метапредметные результаты:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

познавательные (интеллектуальные) результаты:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

ценностно-ориентационные результаты:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

результаты в трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

в сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

в эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Требования к уровню подготовки:

знать

- **основные положения** биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); учений (о путях и направлениях эволюции; Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере); сущность законов (Г.Менделя; сцепленного наследования Т.Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова; зародышевого сходства; биогенетического); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г.Менделя; экологической пирамиды); гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека);
- **строение биологических объектов:** клетки (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; вида и экосистем (структура);
- **сущность биологических процессов и явлений:** обмен веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, брожение, хемосинтез, митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных, размножение,

оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, индивидуальное развитие организма (онтогенез), взаимодействие генов, получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов, действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы;

- **современную биологическую терминологию и символику;**

уметь:

- **объяснять** роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов, используя биологические теории, законы и правила; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас, наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций, устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем, необходимости сохранения многообразия видов;
- **устанавливать взаимосвязи** строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза; движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;
- **решать** задачи разной сложности по биологии;
- **составлять схемы** скрещивания, путей переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);
- **описывать** клетки растений и животных (под микроскопом), особей вида по морфологическому критерию, экосистемы и агроэкосистемы своей местности; готовить и описывать микропрепараты;
- **выявлять** приспособления организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных, отличительные признаки живого (у отдельных организмов), абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своего региона;
- **исследовать** биологические системы на биологических моделях (аквариум);
- **сравнивать** биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы), процессы и явления (обмен веществ у растений и животных; пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез; митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; внешнее и внутреннее оплодотворение; формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макроэволюцию и микроэволюцию; пути и направления эволюции) и делать выводы на основе сравнения;

- **анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, человеческих рас, глобальные антропогенные изменения в биосфере, этические аспекты современных исследований в биологической науке;

- **осуществлять самостоятельный поиск биологической информации** в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернет) и применять ее в собственных исследованиях;

В результате изучения биологии на профильном уровне ученик должен использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для грамотного оформления результатов биологических исследований; обоснования и соблюдения правил поведения в окружающей среде, мер профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами; определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде; оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Образовательные результаты на профильном уровне учебного предмета подлежат оценке в ходе итоговой аттестации выпускников общеобразовательных учреждений. Структура и содержание данной программы ориентированы на подготовку учащихся к сдаче ЕГЭ по биологии (полного выполнения заданий части А, В и С).

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Содержание предмета

№ п/п	Тема	К-во часов
1	Эволюционное учение.	12
2	Происхождение жизни на Земле.	7
3	Экосистема.	11
4	Повторение	4

Контроль уровня обученности

Перечень контрольных работ

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Сроки проведения
1	Эволюционное учение	1	
2	Экосистема	1	

Итого: 2

Перечень лабораторных работ

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Сроки проведения
1	«Изучение морфологического критерия на комнатных растениях»	1	
2	«Выявление изменчивости у особей одного вида»	1	
3	«Выявление приспособлений у организмов»	1	
4	«Составление цепей питания»	1	
5	«Решение экологических задач»	1	
6	«Выявление антропогенных изменений»	1	

Итого: 6

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ урока	Сроки изучения	Тема урока	Виды учебной деятельности	Количество часов	Д/з
		Эволюционное учение.		12	
1		Развитие биологии в додарвиновский период. Работы К.Линнея. Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка. Предпосылки развития теории Ч.Дарвина.	Проблемная беседа о научных и религиозных представлений об эволюции. Отличать научную точку зрения от ненаучной. Излагать, характеризовать и давать оценку эволюционным концепциям. Проблемная беседа. Осуществлять самостоятельный поиск информации, рецензировать сообщения одноклассников. Выделять и характеризовать предпосылки формирования эволюционных взглядов.	1	§4.1 §4.2,4.3

2		Эволюционная теория Ч. Дарвина.	Проблемная беседа. Объяснение значения учения об естественном отборе, роль синтетической теории эволюции в формировании научного мировоззрения. Описание действия естественного отбора на конкретных примерах. Характеризование положений учения Ч. Дарвина.	1	§4.4
3		Вводная контрольная работа	Применение полученных знаний	1	
4		Вид: критерии и структура. Лабораторная работа «Изучение морфологического критерия на комнатных растениях»	Проблемная беседа. Самостоятельная работа. Доказывать, что вид объективно существует в природе. Называть критерии вида, приводить обоснование важности этих критериев для определения вида.	1	§4.5
5		Популяция — структурная единица вида, эволюционная единица. Лабораторная работа «Выявление изменчивости у особей одного вида»	Самостоятельная работа. Выявлять изменения у особей одного вида, пояснять причину этих изменений.	1	§4.6,4.7
6		Факторы эволюции.	Объяснять причины Е.О., доказывать, что Е.О. - основная движущая сила эволюции. Объяснять роль популяционных волн, дрейфа генов, миграций, изоляций (географической, биологической, экологической, этологической, морфофункциональной, генетической).	1	§4.8
7		Естественный отбор.	Объяснять механизм действия Е.О., сферу и объект его действия.	1	§4.9
8		Адаптации организмов. Лабораторная работа «Выявление приспособлений у организмов»	Проблемная беседа. Приводить примеры приспособлений организмов на разных уровнях организации. Самостоятельная работа. Описывать приспособленность организмов, пояснять относительность этих приспособлений.	1	§4.10

9		Видообразование — результат эволюции.	Описывать генетические механизмы, лежащие в основе видообразования, приводить примеры способов видообразования и доказывать их реальное существование.	1	§4.11
10		Доказательства эволюции органического мира	Проблемная беседа. Характеризовать и пояснять правила эволюции; доказывать существование эволюции на Земле. Характеризовать основные направления эволюции, обосновывать причины возникновения и вымирания живых организмов.	1	§4.13
11		Обобщение по теме «Эволюционное развитие»	Семинар. Осуществлять самостоятельный поиск информации, рецензировать сообщения одноклассников.	1	§4.1-13
12		Зачет по теме «Эволюционное учение».	Зачёт. Применение полученных знаний.	1	
		Происхождение жизни на Земле.		6	
13		Развитие представлений о происхождении жизни на Земле.	Лекция. Выбор основного материала для написания конспекта. Характеризовать сущность гипотез и теорий о возникновении жизни на Земле.	1	§4.14
14		Современные представления о возникновении жизни.	Осуществлять самостоятельный поиск информации, рецензировать сообщения одноклассников.	1	§4.15
15		Развитие жизни на Земле.	Обосновывать причины возникновения и вымирания живых организмов. Осуществлять самостоятельный поиск информации, рецензировать сообщения одноклассников.	1	§4.16
16		Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе органического мира.	Осуществлять самостоятельный поиск информации, рецензировать сообщения одноклассников. Характеризовать сущность гипотез и теорий о происхождении человека, сравнивать взгляды ученых-	1	§4.17,4 .18

			биологов на происхождение человека.		
17		Эволюция человека.	Осуществлять самостоятельный поиск информации, рецензировать сообщения одноклассников.	1	§4.19
18		Человеческие расы.	Осуществлять самостоятельный поиск информации, рецензировать сообщения одноклассников. Проблемная беседа. Доказывать ложность расизма, объяснять причины единства рас.	1	§4.20
		Экосистема.		11	
19		Организм и среда. Экологические факторы. Абиотические факторы.	Характеризовать основные экологические факторы и их влияние на живые организмы.	1	§5.1, §5.2
20		Биотические факторы.	Характеризовать основные экологические факторы и их влияние на живые организмы.	1	§5.3
21		Структура экосистем.	Характеризовать сообщество организмов, выявлять взаимосвязи организмов. Приводить примеры природных экосистем, пояснять их структуру.	1	§5.4
22		Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии. Лабораторная работа «Составление цепей питания».	Самостоятельная работа. Решать биологические задачи по устойчивости биогеоценозов, составление пищевых цепей и сетей.	1	§5.5
23		Причины устойчивости экосистем. Лабораторная работа «Решение экологических задач».	Самостоятельная работа. Решать биологические задачи по устойчивости биогеоценозов.	1	§5.6
24		Влияние человека на экосистемы. Лабораторная работа «Выявление антропогенных изменений».	Проблемная беседа. Самостоятельная работа. Сравнить природные и искусственные экосистемы. Объяснять и выявлять последствия антропогенного воздействия на биосферу.	1	§5.7
25		Биосфера — глобальная экосистема.	Проблемная беседа. Описание компонентов биосферы, характеризовать пределы распространения жизни.	1	§5.8
26		Роль живых организмов в биосфере.	Характеризовать роль живых организмов в поддержании устойчивости биосферы, показать	1	§5.9

			зависимость между многообразием видов и устойчивостью биосферы.		
27		Биосфера и человек.	Проблемная беседа. Объяснять и выявлять последствия антропогенного воздействия на биосферу.	1	§5.10
28		Основные экологические проблемы современности. Пути решения экологических проблем.	Проблемная беседа. Обосновывать необходимость бережного отношения к природе. Проблемная беседа. Приводить примеры растений и животных, находящихся под угрозой исчезновения. Формулировать принципы рационального природопользования.	1	§5.11
29		Зачет по теме «Экосистема».	Тестирование. Применение полученных знаний.	1	05.12.1 2
30		Промежуточная контрольная работа.	Тестирование. Применение полученных знаний.	4	
31		Работа над ошибками.	Анализ и систематизация изученного материала.		
32		Повторение: «Клетка» .	Систематизация и повторение изученного материала.		
33		«Эволюция»	Систематизация и повторение изученного материала.		
34		«Экология»	Систематизация и повторение изученного материала.		
35		«Экология»	Систематизация и повторение изученного материала.		

Учебно-методическое обеспечение

Методические пособия для учителя:

1. Козлова Т. А. Общая биология. Базовый уровень. 10-11 классы: метод, пособие к учебнику В.И. Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е.Т. Захаровой «Общая биология. Базовый уровень». - М.: Дрофа, 2006. - 140 с;

2. Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. - М.: Дрофа, 2005. - 138 с;
3. Сборник нормативных документов. Биология / Сост. Э.Д. Днепров, А. Г., Аркадьев. - М.: Дрофа, 2006;

Дополнительная литературы для учителя:

1. Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. - М.: Дрофа, 2004;

для учащихся:

- Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. - М.: Дрофа, 2004;
- Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену. Общая биология. - М.: Дрофа, 2004. -216с.

Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ

- www.bio.1september.ru - газета «Биология» - приложение к «1 сентября» www.bio.nature.ru - научные новости биологии www.edios.ru
- Эйдос - центр дистанционного образования
- www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

Материально-техническое обеспечение

Биология. 10 - 11 классы. Цитология. Генетика. Селекция	12 таблиц
Биология. 10-11 классы. Эволюционное учение	10 таблиц
Введение в экологию	18 таблиц
Модель-аппликация "Деление клетки. Митоз. Мейоз"	<u>18 ламинированных карточек с магнитными креплениями</u>
Таблица "Деление клетки. 10-11 класс"	1 Таблица формат
Биология 8 - 9 классы. Человек	12 таблиц
Комплект настенных учебно-наглядных пособий по биологии для 6–9 классов	16 таблиц + методичка

Модели

Модель ДНК

ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕЕ ЛАБОРАТОРНОЕ

Комплект 1Л Приборы оптические

Комплект включает раздаточные приборы (школьный микроскоп, лупы), демонстрационную насадку для микропроекции.

Лупа препаровальная

15 шт.

Используется на лабораторных занятиях.

Микроскоп учебный

5 шт.

УМ-301 имеет подвижный предметный столик и неподвижный тубус; объективы расположены на вращающейся револьверной головке, что позволяет быстро и без затруднений производить их смену: часть деталей данного микроскопа (объективы держатель зеркала, зажимы для фиксации микропрепаратов) сделаны несъемными.

Комплект 2Л Посуда и принадлежности для опытов

Комплект включает демонстрационный набор и набор для проведения лабораторных работ.

Набор посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ НПП

Приложение к образовательной программе среднего общего образования
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Биология»
среднего общего образования
11 класс
(Профильный уровень)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе программы общеобразовательных учреждений: Теремов А.В., Петросова Р.А. Программы для общеобразовательных учреждений. Биологические системы и процессы. 10-11 классы (профильный уровень). М.: Мнемозина, 2012. - 72с., учебного плана МБОУ Курагинской СОШ № 1 на 2017-2018 учебный год, календарного учебного графика МБОУ Курагинской СОШ №1 на 2017-2018 учебный год, утверждённых приказом № 01-13-121 от 31.08.2017

Цели и задачи курса :

освоение знаний об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественно-научной картины мира; о методах биологических наук; строении, многообразии и особенностях биосистем; выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;

овладение умениями характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества; самостоятельно проводить биологические исследования и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем биологической науки; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;

воспитание убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;

использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки собственной деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработки навыков экологической культуры.

Общая характеристика учебного предмета

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных

особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья; для повседневной жизни и практической деятельности. Примерная программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- уровневая организация живой природы.

Программа предназначена для общеобразовательной подготовки учащихся 10—11-го классов старшей школы химико-биологического, биолого-географического и агротехнологического профилей. На профильном уровне биологическое образование призвано обеспечить выбор учащимися будущей профессии, овладение знаниями, необходимыми для поступления в учреждения среднего и высшего профессионального образования и продолжения изучения биологии на биологических, медицинских, агротехнологических специальностях и факультетах. Программа может быть также использована для подготовки соответствующих возрастных групп слушателей, изучающих биологию в качестве профильной дисциплины в других учебных заведениях.

Место учебного предмета в учебном плане

Согласно календарному учебному графику работы МБОУ КСОШ №1 продолжительность учебного года 35 рабочих недель, общее количество учебного времени составляет 105 часов. Согласно учебному плану МБОУ КСОШ №1 на изучение биологии в 11 классе отводится 3 часа в неделю.

Содержание раздела «Общие биологические закономерности» подчинено, во-первых, обобщению и систематизации того содержания, которое было освоено учащимися при изучении курса биологии в основной школе; во-вторых, знакомству школьников с некоторыми доступными для их восприятия общебиологическими закономерностями. Раздел «Биология. Биологические системы и процессы» является завершающим в курсе биологии общего среднего (полного) образования и предназначен для профильного обучения учащихся в старших классах. Профильное обучение предполагает сокращение инвариантного компонента учебного плана и расширение вариативной его части.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета

личностные результаты:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

2) реализация установок здорового образа жизни;

3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

метапредметные результаты:

1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

познавательные (интеллектуальные) результаты:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового

растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

ценностно-ориентационные результаты:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

результаты в трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

в сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

в эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Требования к уровню подготовки:

знать

- **основные положения** биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); учений (о путях и направлениях эволюции; Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере); сущность законов (Г. Менделя; сцепленного наследования Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова; зародышевого сходства; биогенетического); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г. Менделя; экологической пирамиды); гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека);
- **строение биологических объектов:** клетки (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; вида и экосистем (структура);

- **сущность биологических процессов и явлений:** обмен веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, брожение, хемосинтез, митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных, размножение, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, индивидуальное развитие организма (онтогенез), взаимодействие генов, получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов, действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы;
- **современную биологическую терминологию и символику;**

уметь:

- **объяснять** роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов, используя биологические теории, законы и правила; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас, наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций, устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем, необходимости сохранения многообразия видов;
- **устанавливать взаимосвязи** строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза; движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;
- **решать** задачи разной сложности по биологии;
- **составлять схемы** скрещивания, путей переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);
- **описывать** клетки растений и животных (под микроскопом), особей вида по морфологическому критерию, экосистемы и агроэкосистемы своей местности; готовить и описывать микропрепараты;
- **выявлять** приспособления организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных, отличительные признаки живого (у отдельных организмов), абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своего региона;
- **исследовать** биологические системы на биологических моделях (аквариум);
- **сравнивать** биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы), процессы и явления (обмен веществ у растений и животных; пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез; митоз и

мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; внешнее и внутреннее оплодотворение; формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макроэволюцию и микроэволюцию; пути и направления эволюции) и делать выводы на основе сравнения;

- **анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, человеческих рас, глобальные антропогенные изменения в биосфере, этические аспекты современных исследований в биологической науке;

- **осуществлять самостоятельный поиск биологической информации** в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернет) и применять ее в собственных исследованиях;

В результате изучения биологии на профильном уровне ученик должен использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для грамотного оформления результатов биологических исследований; обоснования и соблюдения правил поведения в окружающей среде, мер профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами; определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде; оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Образовательные результаты на профильном уровне учебного предмета подлежат оценке в ходе итоговой аттестации выпускников общеобразовательных учреждений. Структура и содержание данной программы ориентированы на подготовку учащихся к сдаче ЕГЭ по биологии (полного выполнения заданий части А, В и С).

В результате изучения курса биологии в основной школе:

Выпускник **научится** пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник **овладеет** системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник **освоит** общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник **приобретет** навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;*
- *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и*

окружающих;

• ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;

• создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

Живые организмы

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая*

умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.

- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;*
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;*
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопроводить выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

Человек и его здоровье

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;

- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

• объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
 - находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
 - анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.
 - создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

Общие биологические закономерности

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
 - аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
 - аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
 - осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
 - раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
 - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
 - сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;

- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;

- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

• понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем; анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;

• находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

• ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

• создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

ЭВОЛЮЦИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА (40 ч)

Становление и развитие теории эволюции. Синтетическая теория эволюции (7 ч)

История развития представлений об эволюции органического мира. Методы изучения биологической эволюции: палеонтологические, биогеографические, эмбриологические, экологические, сравнительно-анатомические.

Социально-экономические и естественно-научные предпосылки возникновения эволюционного учения Ч.Дарвина. Основные положения учения Ч. Дарвина. Развитие и кризис дарвинизма в XX в. отношение к дарвинизму современных ученых-биологов.

Формирование синтетической теории эволюции. Роль экологических и генетических знаний в развитии синтетической теории эволюции.

Вид. Критерии вида.

Популяция как элементарная единица эволюции. Принцип эволюционного равновесия. Закон Харди-Вайнберга.

Движущие силы эволюции. Мутационный процесс как элементарный фактор эволюции и основа для действия других факторов эволюции.

Популяционные волны. Периодические и непериодические популяционные волны, их случайный характер. Дрейф генов. Изоляция: пространственная и биологическая. Естественный отбор. Ведущая роль естественного отбора в эволюции. Формы естественного отбора, его творческая роль. Экспериментальные доказательства естественного отбора.

Возникновение адаптации — результат действия естественного отбора. Относительный характер адаптаций.

Микро- и макроэволюция (17 ч)

Видообразование как результат микроэволюции. Формы видообразования: географическое, экологическое, гибридогенное. Макроэволюция. Направления макроэволюции: биологический прогресс и регресс. Пути биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, специализация, как крайняя форма идиоадаптации, общая дегенерация. Соотношение путей биологического прогресса.

Доказательства макроэволюции. Палеонтологические, биогеографические, эмбриологические, экологические, сравнительно-анатомические доказательства.

Основные закономерности биологической эволюции. Принцип необратимости эволюции. Система растений и животных как отражение биологической эволюции.

Возникновение и развитие жизни на Земле (14 ч)

История развития научных представлений о возникновении жизни.

Мировоззренческое значение взглядов на возникновение жизни. Современные представления и гипотезы о возникновении жизни. Условия, необходимые для возникновения жизни на Земле.

Образование биологических мономеров, полимеров и биологических систем.

Возникновение процессов обмена веществ и размножения.

Эволюция протобионтов. Развитие жизни на Земле в архее, протерозое, мезозое и кайнозое.

Происхождение человека — антропогенез. Человек — биосоциальная система. (19 ч)

Развитие представлений о происхождении человека как биологического вида, их мировоззренческое значение. Положение вида Человек разумный в системе органического вида. Доказательства животного происхождения человека. Этапы антропогенеза. Движущие силы антропогенеза: биологические и социальные. Качественные особенности процесса эволюции человека. Человеческие расы.

Основы биоэкологии (47 ч)

Экология как наука (2 ч)

Становление и развитие экологии как науки. Роль биологии в становлении экологии. Проблемы, изучаемые экологией. Разделы современной экологии.

Методы экологических исследований: полевые и лабораторные; описание, наблюдение и эксперимент. Методы количественного учета. Мониторинги и кадастры. Моделирование природных явлений. Оценка и прогноз состояния окружающей среды.

Среда и экологические факторы (14 ч)

Экологические факторы и их классификация. Абиотические факторы. Биотические факторы: внутривидовые и межвидовые. Принцип действия экологических факторов.

Среды жизни. Водная среда. Наземно-воздушная. Организменная. Приспособленность организмов к условиям среды.

Популяционная экология (5 ч)

Основные экологические характеристики популяции: общая численность, плотность, возрастной и половой состав, пространственное распределение особей, рождаемость, смертность, прирост популяции, темп роста. Динамика численности популяции. Гомеостаз популяции. Человек и природные популяции.

Сообщества и экосистемы (10 ч)

Сравнительная характеристика понятий «биоценоз», «биотоп», «биогеоценоз», «экосистема»

Учение В.Н. Сукачева о биогеоценозе.

Экосистема. Иерархия экосистем. Состав экосистемы. Абиотические и биотические компоненты экосистемы. Функциональные группы организмов (продуценты, консументы, редуценты).

Структура экосистемы. Цепи питания. Понятие о трофическом уровне. Типы биотических связей.

Закономерности функционирования экосистем. Биологическая продуктивность экосистем. Экологическая пирамида. Виды экологических пирамид. Динамика экосистем. Первичная сукцессия. Влияние человека на динамику экосистем.

Антропогенные экосистемы. Агробиоценоз. Город как экосистема. Жилая квартира как экосистема.

Биосфера (3 ч)

Сферы жизни на Земле.

Биосфера. В.В. Вернадский — создатель учения о биосфере. Основные положения его учения о биосфере. Границы биосферы.

Вещество биосферы по Вернадскому: живое, косное, биокосное, биогенное. Биосферные функции живого вещества: энергетическая, деструктивная, концентрационная, средообразующая, транспортная, информационная, газовая, окислительно-восстановительная.

Гомеостаз биосферы. Круговорот воды. Биогенная миграция атомов.

Эволюция биосферв. Основные свойства биосферы.

Глобальные экологические проблемы и экологический кризис. Человек и окружающая среда. (10ч)

Понятия «экологическая проблема», «экологический кризис», «экологическая катастрофа».

Экологические кризисы прошлого. Современный экологический кризис и его признаки. Глобальные экологические проблемы: демографический взрыв, загрязнение окружающей среды, разрушение природных ландшафтов, изменение климата, ресурсный кризис; проблемы, связанные с ухудшением здоровья населения.

Пути преодоления современного экологического кризиса. Ценностные переориентации человечества. Проблемы выработки биосферных идеалов. Концепция устойчивого развития. Стратегия и практика рационального природопользования.

Структура курса.

№	Раздел	К-во часов
1	ИСТОРИЯ ЭВОЛЮЦИОННОГО УЧЕНИЯ	7
2	МИКРОЭВОЛЮЦИЯ	10
3	МАКРОЭВОЛЮЦИЯ	7
4	ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ	14
5	ЧЕЛОВЕК – БИОСОЦИАЛЬНАЯ СИСТЕМА	19
6	ЭКОЛОГИЯ – НАУКА О НАДОРГАНИЗМЕННЫХ СИСТЕМАХ	2
7	ОРГАНИЗМЫ И СРЕДА ОБИТАНИЯ	14
8	ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДА И ПОПУЛЯЦИИ	5
9	СООБЩЕСТВА И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ	10
10	БИОСФЕРА – ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОСИСТЕМА	3

График проведения лабораторных работ.

№	Тема	дата
1	<u>Лабораторная работа № 1.</u> Описание приспособленности организмов и ее относительного характера	
2	<u>Лабораторная работа № 2.</u> Изучение критериев вида (на примере цветковых растений и насекомых)	
3	<u>Лабораторная работа № 3.</u> Ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных	
4	<u>Лабораторная работа № 4.</u> Изучение экологических адаптаций человека.	
5	<u>Лабораторная работа № 5.</u> Сравнение анатомических особенностей растений из разных мест обитания.	
6	<u>Лабораторная работа № 6.</u> Методы измерения эдафических факторов среды обитания. (определение содержания воды, воздуха и гумуса в почвенном образце)	
7	<u>Лабораторная работа № 7.</u> Описание жизненных форм у растений и животных.	
8	<u>Лабораторная работа № 8.</u> Изучение экологической ниши у разных видов растений и животных.	
9	<u>Лабораторная работа № 9.</u> Рост популяции мучного хрущака при разной ее плотности и ограниченности ресурсов среды.	
10	<u>Лабораторная работа № 10.</u> Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах.	

сроки	№ п/п	Тема урока	Практическая часть	Виды учебной деятельности	Учебник
ГЛАВА 1. ИСТОРИЯ ЭВОЛЮЦИОННОГО УЧЕНИЯ (7 ч)					
	1	Зарождение эволюционных представлений		Проблемная беседа о научных и религиозных представлений об эволюции. Отличать научную точку зрения от ненаучной.	§1
	2	Первые эволюционные концепции.		Лекция. Выбор основного материала для написания конспекта. Излагать, характеризовать и давать оценку эволюционным концепциям.	§2
	3	Предпосылки возникновения дарвинизма. Научная деятельность Ч. Дарвина		Проблемная беседа. Осуществлять самостоятельный поиск информации, рецензировать сообщения одноклассников. Выделять и характеризовать предпосылки формирования эволюционных взглядов.	§3
	4	Эволюция культурных форм организмов (по Ч. Дарвину).		Лекция. Выбор основного материала для написания конспекта. Составление схем происхождения домашних животных и культурных растений от дикого предка. Описание механизма искусственного отбора. Объяснение значения учения об искусственном отборе.	§4
	5	Эволюция видов в природе (по Ч. Дарвину).		Лекция. Выбор основного материала для написания конспекта. Описание действия естественного отбора на конкретных примерах. Характеризование положений учения Ч. Дарвина.	§5
	6	Развитие эволюционной теории Ч. Дарвина.		Проблемная беседа. Объяснение значения учения об естественном отборе, роль синтетической теории эволюции в формировании научного мировоззрения. Семинар.	§6
	7	Вводная контрольная работа		Применение полученных знаний.	§1-6
ГЛАВА 2. МИКРОЭВОЛЮЦИЯ (10 ч)					

	8	Генетические основы эволюции.		Лекция. Формулирование популяционно-генети. Выбор основного материала для написания конспекта. ческих закономерностей. Характеризовать роль мутаций. Доказывать, что популяция — основная эволюционная единица.	§7
	9	Движущие силы (факторы) эволюции.		Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания конспекта. Объяснять причины Е.О., доказывать, что Е.О. - основная движущая сила эволюции.	§8
	10	Движущие силы (факторы) эволюции.		Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания конспекта. Объяснять роль популяционных волн, дрейфа генов, миграций, изоляций (географической, биологической, экологической, этологической, морфофункциональной, генетической).	§8
	11	Естественный отбор.		Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания конспекта. Объяснять механизм действия Е.О., сферу и объект его действия.	§9
	12	Формы естественного отбора.		Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания конспекта. Обосновывать влияние факторов, определяющих интенсивность действия отбора. Отличать формы Е.О.	§10
	13	Приспособленность организмов.		Проблемная беседа. Приводить примеры приспособлений организмов на разных уровнях организации.	§11
	14	Примеры приспособленности организмов.	<u>Лабораторная работа № 1.</u> <i>Описание приспособленности организмов и ее относительного характера</i>	Самостоятельная работа. Описывать приспособленность организмов, пояснять относительность этих приспособлений.	§11
	15	Вид, его критерии и структура.	<u>Лабораторная работа № 2.</u> <i>Изучение критериев вида (на примере цветковых растений)</i>	Проблемная беседа. Самостоятельная работа. Доказывать, что вид объективно существует в природе. Называть	§12

			<i>и насекомых)</i>	критерии вида, приводить обоснование важности этих критериев для определения вида.	
	16	Видообразование.		Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания конспекта. Описывать генетические механизмы, лежащие в основе видообразования, приводить примеры способов видообразования и доказывать их реальное существование.	§13
	1 7	Обобщение.		Семинар. Зачёт. Применение полученных знаний.	
ГЛАВА 3. МАКРОЭВОЛЮЦИЯ (7 ч)					
	18	Палеонтологические и биогеографические методы изучения эволюции.		Лекция. Выбор основного материала для написания конспекта. Сравнить процессы микро- и макроэволюции. Характеризовать методы изучения эволюции.	§14
	19	Эмбриологические и сравнительно-морфологические методы изучения эволюции.		Лекция. Выбор основного материала для написания конспекта. Характеризовать методы изучения эволюции.	§15
	20	Молекулярно-биохимические, генетические и математические методы изучения эволюции.		Лекция. Выбор основного материала для написания конспекта. Характеризовать методы изучения эволюции.	§16
	21	Направления и пути эволюции.	<u><i>Лабораторная работа № 3.</i></u> <i>Ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных</i>	Лекция. Выбор основного материала для написания конспекта. Характеризовать основные направления органической эволюции. Самостоятельная работа	§17
	22	Формы направленной эволюции.		Проблемная беседа. Характеризовать формы направлений эволюции, приводить примеры направлений эволюции.	§18

	23	Общие закономерности (правила) эволюции.		Проблемная беседа. Характеризовать и пояснять правила эволюции.	§19
	24	Обобщение.		Семинар. Зачёт. Применение полученных знаний.	
ГЛАВА 4. ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (14 ч)					
	25	Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле.		Лекция. Выбор основного материала для написания конспекта. Характеризовать сущность гипотез и теорий о возникновении жизни на Земле.	§20
	26	Основные этапы неорганической эволюции.		Лекция. Выбор основного материала для написания конспекта. Характеризовать этапы неорганической эволюции.	§21
	27	Начало органической эволюции.		Лекция. Выбор основного материала для написания конспекта. Характеризовать этапы органической эволюции.	§22
	28	Формирование надцарств организмов.		Лекция. Выбор основного материала для написания конспекта. Объяснять гипотезы возникновения основных царств живых организмов.	§23
	29	Основные этапы эволюции растительного мира.		Проблемная беседа. Характеризовать этапы развития растительного мира.	§24
	30	Основные этапы эволюции животного мира.		Проблемная беседа. Характеризовать этапы развития животного мира.	§25
	31	История Земли и методы её изучения.		Лекция. Выбор основного материала для написания конспекта. Осуществлять самостоятельный поиск информации, рецензировать сообщения одноклассников.	§26
	32	Развитие жизни в архее и протерозое.		Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания конспекта. Осуществлять самостоятельный поиск информации, рецензировать сообщения одноклассников. Описывать климатические изменения.	§27

	33	Развитие жизни в палеозое.		Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания конспекта. Осуществлять самостоятельный поиск информации, рецензировать сообщения одноклассников. Описывать климатические изменения.	§28
	34	Развитие жизни в мезозое.		Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания конспекта. Осуществлять самостоятельный поиск информации, рецензировать сообщения одноклассников. Описывать климатические изменения.	§29
	35	Развитие жизни в кайнозое.		Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания конспекта. Осуществлять самостоятельный поиск информации, рецензировать сообщения одноклассников. Описывать климатические изменения.	§29
	36	Современная система органического мира.		Проблемная беседа. Приводить примеры ароморфозов в эволюции растений и животных.	§30
	37	Эволюция органического мира на Земле.		Самостоятельная работа. Характеризовать основные направления эволюции, Обосновывать причины возникновения и вымирания живых организмов.	
	38	Обобщение.		Семинар. Зачёт. Применение полученных знаний.	§20-30
ГЛАВА 5. ЧЕЛОВЕК – БИОСОЦИАЛЬНАЯ СИСТЕМА (19 ч)					
	39	Антропология — наука о человеке.		Лекция. Выбор основного материала для написания конспекта. Характеризовать основные методы антропологии.	§31
	40	Становление представлений о происхождении человека.		Проблемная беседа. Характеризовать сущность гипотез и теорий о происхождении человека, сравнивать взгляды ученых-биологов на происхождение человека.	§32

	41	Трудовая теория антропогенеза Ф.Энгельса.		Проблемная беседа. Сравнить взгляды ученых-биологов на происхождение человека.	§32
	42	Сходство человека с животными.		Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания конспекта. Называть признаки систематического положения человека. Доказывать с позиций биогенетического закона животное происхождение человека.	§33
	43	Отличия человека от животных.		Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания конспекта. Перечисление биологических особенностей человека, связанных с прямохождением.	§34
	44	Движущие силы (факторы) антропогенеза.		Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания конспекта. Характеризовать основные факторы и их роль в антропогенезе.	§35
	45	Основные стадии антропогенеза: дриопитеки.		Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания конспекта. Осуществлять самостоятельный поиск информации, рецензировать сообщения одноклассников.	§36
	46	Протоантроп – предшественник человека.		Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания конспекта. Осуществлять самостоятельный поиск информации, рецензировать сообщения одноклассников. Описывать образ жизни, характеризовать прогрессивные черты.	§36
	47	Архантроп – древнейший человек.		Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания конспекта. Осуществлять самостоятельный поиск информации, рецензировать сообщения одноклассников. Описывать образ жизни, характеризовать прогрессивные черты.	§36
	48	Палеантроп – древний человек.		Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания конспекта. Осуществлять самостоятельный поиск	§36

			информации, рецензировать сообщения одноклассников. Описывать образ жизни, характеризовать прогрессивные черты.	
49	Неантроп – человек современного типа.		Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания конспекта. Осуществлять самостоятельный поиск информации, рецензировать сообщения одноклассников. Описывать образ жизни, характеризовать прогрессивные черты.	§36
50	Эволюция современного человека.		Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания конспекта. Описывать образ жизни, характеризовать прогрессивные черты и факторы эволюции современного человека.	§37
51	Человеческие расы: время, место и причины возникновения.		Лекция. Выбор основного материала для написания конспекта. Осуществлять самостоятельный поиск информации, рецензировать сообщения одноклассников.	§38
52	Единство человеческих рас.		Проблемная беседа. Доказывать ложность расизма, объяснять причины единства рас.	§38
53	Приспособленность человека к разным условиям среды	<u>Лабораторная работа № 4.</u> <i>Изучение экологических адаптаций человека.</i>	Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания конспекта. Обосновывать механизмы формирования человеческих рас.	§39
54	Человек как часть природы и общества.		Проблемная беседа. Характеризовать биосоциальный характер человека.	§40
55	Происхождение человека.		Самостоятельная работа по составлению проблемных вопросов, ответы на них, рецензирование ответов.	
56	Обобщение.		Семинар. Зачёт. Применение полученных знаний.	§31-40
57	Обобщение		Тестирование. Применение полученных знаний.	§1-40

ГЛАВА 6. ЭКОЛОГИЯ – НАУКА О НАДОРГАНИЗМЕННЫХ СИСТЕМАХ (2 ч)					
	58	Зарождение и развитие экологии. Разделы экологии.		Лекция с элементами проблемной беседы. Выбор основного материала для написания конспекта.	§41
	59	Методы экологии.		Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания конспекта.	§42
5.2 ГЛАВА 7. ОРГАНИЗМЫ И СРЕДА ОБИТАНИЯ (14 ч)					
	60	Среды обитания организмов.		Проблемная беседа. Давать характеристику различным средам обитания, называть приспособления организмов к данным средам обитания.	§43
	61	Экологические факторы и закономерности их действия.		Лекция. Выбор основного материала для написания конспекта. Характеризовать основные экологические факторы и их влияние на живые организмы.	§44
	62	Свет как экологический фактор.		Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания конспекта. Описывать влияние суточных и сезонных ритмов на растения и животных.	§45
	63	Температура как экологический фактор.		Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания конспекта. Описывать приспособленность организмов к изменениям температуры окружающей среды.	§46
	64	Влажность как экологический фактор.		Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания конспекта. Описывать приспособленность организмов к недостатку и избытку влаги.	§47
	65	Приспособленность растений к среде обитания.	<u><i>Лабораторная работа № 5.</i></u> <i>Сравнение анатомических особенностей растений из разных мест обитания.</i>	Самостоятельная работа. Характеризовать приспособленность организма к среде обитания.	
	66	Газовый и ионный состав среды.		Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания конспекта.	§48

	67	Почва и рельеф. Погодные и климатические факторы.		Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания конспекта. Характеризовать погодные и климатические факторы.	§48
	68	Почва как экологический фактор.	<u>Лабораторная работа № 6.</u> <i>Методы измерения эдафических факторов среды обитания. (определение содержания воды, воздуха и гумуса в почвенном образце)</i>	Самостоятельная работа. Определение почвенного состава.	
	69	Биологические ритмы. Приспособления организмов к сезонным изменениям условий среды.		Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания конспекта. Характеризовать биологические ритмы, приспособления организмов к сезонным изменениям.	§49
	70	Жизненные формы организмов.	<u>Лабораторная работа № 7.</u> <i>Описание жизненных форм у растений и животных.</i>	Проблемная беседа Самостоятельная работа. Описание жизненных форм растений и животных.	§50
	71	Биотические взаимодействия.		Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания конспекта. Описывать пространственную структуру сообщества и его видовое разнообразие.	§51
	72	Биотические взаимодействия.		Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания конспекта. Характеризовать биотические факторы среды.	§52
	73	Обобщение.		Семинар. Зачёт. Применение полученных знаний.	§43-52
ГЛАВА 8. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДА И ПОПУЛЯЦИИ (5 ч)					
	74	Экологическая ниша вида.	<u>Лабораторная работа № 8.</u> <i>Изучение экологической ниши у разных видов растений и животных.</i>	Лекция. Выбор основного материала для написания конспекта. Самостоятельная работа. Объяснять роль живых организмов в биостыбильности сообщества.	§53
	75	Экологические характеристики популяции.		Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания	§54

				конспекта.	
	76	Экологическая структура популяции.		Лекция. Выбор основного материала для написания конспекта. Характеризовать структуру популяции.	§55
	77	Динамика популяции и её регуляция.	<u>Лабораторная работа № 9.</u> <i>Рост популяции мучного хрущака при разной ее плотности и ограниченности ресурсов среды.</i>	Лекция. Выбор основного материала для написания конспекта. Самостоятельная работа. Объяснять динамику популяции.	§56
	78	Обобщение.		Семинар. Зачёт. Применение полученных знаний.	§53-56
ГЛАВА 9. СООБЩЕСТВА И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ (10 ч)					
	79	Сообщества организмов: структуры и связи.		Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания конспекта. Характеризовать сообщество организмов, выявлять взаимосвязи организмов.	§57
	80	Экосистемы. Круговорот веществ и поток энергии.		Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания конспекта. Объяснять роль живых организмов в круговороте веществ и особенность потока энергии.	§58
	81	Основные показатели экосистем.		Лекция. Выбор основного материала для написания конспекта. Характеризовать основные показатели экосистемы.	§59
	82	Свойства биогеоценозов и динамика сообществ.		Проблемная беседа. Характеризовать природные экосистемы.	§60
	83	Природные экосистемы.		Проблемная беседа. Приводить примеры природных экосистем, пояснять их структуру.	§61
	84	Антропогенные экосистемы.		Проблемная беседа. Сравнить природные и искусственные экосистемы.	§62

	85	Структуры и процессы в экосистемах.	<u>Лабораторная работа № 10.</u> <i>Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах.</i>	Самостоятельная работа. Решать биологические задачи по устойчивости биогеоценозов.	
	86	Биоразнообразие — основа устойчивости сообществ.		Проблемная беседа. Выделять существенные и несущественные компоненты экосистемы.	§63
	87	Биоценозы нашей местности.		Самостоятельная работа. Описание биоценоза.	
	88	Обобщение.		Семинар. Зачёт. Применение полученных знаний.	§57-63
ГЛАВА 10. БИОСФЕРА – ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОСИСТЕМА (3 ч)					
	89	Биосфера — живая оболочка Земли.		Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания конспекта.	§64
	90	Закономерности существования биосферы.		Лекция. Выбор основного материала для написания конспекта.	§65
	91	Основные биомы Земли.		Лекция с элементами беседы. Выбор основного материала для написания конспекта.	§66
ГЛАВА 11. ЧЕЛОВЕК И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА (10 ч)					
	92	Человечество в биосфере Земли.		Проблемная беседа. Описание компонентов биосферы, характеризовать пределы распространения жизни.	§67
	93	Загрязнение воздушной среды. Охрана воздуха.		Проблемная беседа. Описание влияния загрязнения воздуха на биоценоз, объяснять причины и последствия этих загрязнений.	§68
	94	Загрязнение водной среды. Охрана водных ресурсов.		Проблемная беседа. Описание влияния загрязнения водных ресурсов на биоценоз, объяснять причины и последствия этих загрязнений.	§69

	95	Разрушение почвы и изменение климата. Охрана почвенных ресурсов и защита климата.		Проблемная беседа. Описание влияния загрязнения почвы на биоценоз, объяснять причины и последствия этих загрязнений.	§70
	96	Антропогенное воздействие на растительный и животный мир.		Проблемная беседа. Объяснять и выявлять последствия антропогенного воздействия на биосферу.	§71
	97	Охрана растительного и животного мира.		Проблемная беседа. Приводить примеры растений и животных, находящихся под угрозой исчезновения.	§72
	98	Рациональное природопользование и устойчивое развитие.		Проблемная беседа. Обосновывать необходимость бережного отношения к природе.	§73
	99	Сосуществование человечества и природы.		Лекция с элементами проблемной беседы. Выбор основного материала для написания конспекта. Оценивать возможные вредные последствия влияния хозяйственной деятельности человека.	§74
	100	Рациональное использование природных ресурсов.		Самостоятельная работа. Формулировать принципы рационального природопользования.	
	101	Обобщение по разделу «Биология. Биологические системы и процессы».		Тестирование. Применение полученных знаний.	§1-74
	102-105	Итоговое тестирование за курс биологии.		Применение полученных знаний.	

Учебно-методическое обеспечение

Для учащихся

1. Теремов А.В. Биология. Биологические системы и процессы. 10 класс: учебник для общеобразовательных учреждений (профильный уровень)/ А.В.Теремов, Р.А.Петросова– М.: Мнемозина, 2010
2. Агафонова И.Б., Сивоглазов В.И. Биология растений, грибов, лишайников. 10-11 классы. Учебное пособие для профильных классов общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2007.
3. Айла Ф., Кайгер Дж. Современная генетика: В 3-х т. – М: Мир,1987.
4. Биологический энциклопедический словарь.-М: Советская энциклопедия,1986.
5. Биология. Энциклопедия / Гл. редактор М.С.Гиляров. - М.: Большая Российская энциклопедия, 2003.
6. Воронцов Н.Н., Сухорукова Л.Н. Эволюция органического мира (факультативный курс): Учебное пособие для 10-11 классов средней школы. 2-е изд. - М: Наука,1996.
7. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология: В 3-х т.-М: Мир,1990.
8. Биология. Энциклопедия / Гл. редактор М.С.Гиляров. - М.: Большая Российская энциклопедия, 2003.

Для учителя

1. Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. - М.: Дрофа2004
2. Болгова И.В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. - М.: «Оникс 21 век» «Мир и образование», 2005;
3. Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие. - М.: Дрофа, 2002;
4. Пименов А.В., Пименова И.Н. Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая биология». - М.: «Издательство НЦ ЭНАС»,2004;
5. Реброва Л.В., Прохорова Е.В. Активные формы и методы обучения биологии. - М.: Просвещение, 1997;
6. Фросин В.Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Общая биология. - М.: Дрофа, 2004. - 216с;

Литература, задания в которой рекомендуются в качестве измерителей:

1. Анастасова Л.П. Общая биология. Дидактические материалы. - М.: Вентана-Граф, 1997. - 240с;
2. Биология: школьный курс. - М.: АСТ-ПРЕСС, 2000. - 576 с: ил.- («Универсальное учебное пособие»);
3. Иванова Т. В. Сборник заданий по общей биологии: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений /Т.В. Иванова, Г.С. Кали нова, А.Н.Мягкова. - М.: Просвещение, 2002- (Проверь свои знания);
4. Козлова Т. А. Колосов С.Н. Дидактические карточки-задания по общей биологии. - М.: Издательский Дом «Генджер», 1997. - 96с;
5. Лернер Г.И. Общая биология. Поурочные тесты и задания. - М.: Аквариум, 1998;
6. Сухова Т.С., Козлова Т. А., Сонин Н. И. Общая биология. 10-11кл.: рабочая тетрадь к учебнику. -М; Дрофа, 2005. - 171с;

7. Общая биология: Учеб. для 10-11 кл. с углубл. изучением биологии в шк. /Л. В. Высоцкая, СМ. Глаголев, Г.М. Дымшиц и др.; под ред. В.К. Шумного и др. - М.: Просвещение, 2001. - 462 с: ил.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Реализация целей, являющихся главным условием эффективной учебной деятельности школьников, невозможна без использования основных образовательных ресурсов: учебников, учебно-методических материалов, наглядных демонстрационных пособий и таблиц, приборов и приспособлений, а также современных геоинформационных систем, Интернет, электронных учебников. При отборе средств обучения соблюдены следующие условия: учтена специфика предмета и соответственно включены характерные только для биологии средства; учтены достижения новейших информационных технологий (мультимедиа, интерактивная доска, аудиовизуальные средства); особое внимание обращено на средства обучения, содержание которых имеет комплексный характер; учтено соблюдение системности, обеспечивающей пособиями и оборудованием все разделы и темы.

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения

1. Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)
2. Печатные пособия: таблицы по ботанике, зоологии, человеку, генетике и карты, имеющиеся в кабинете
3. Экранно-звуковые пособия (видеофильмы)
4. Транспаранты
5. Таблицы-фолии
5. Технические средства обучения:
 - компьютер мультимедийный пакетом прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных), с возможностью подключения к интернет: имеет аудио- и видео входы и выходы и универсальные порты, приводами для чтения и записи компакт-дисков: оснащен акустическими колонками, магнитофоном и наушниками;
 - Экран проекционный размер не менее 1200 см
6. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:
 - Барометр,
 - Весы учебные с разновесами
 - Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ , включая посуду, препаровальные принадлежности, покровные и предметные стекла и др.
 - Лупа биноккулярная
 - Лупа ручная
 - Микроскоп школьный ув. 300–500
7. Реактивы и материалы:
 - Комплект реактивов для базового уровня

8. Модели:

Модели объемные

Модели цветков различных семейств

Набор «Происхождение человека»

Набор моделей органов человека

Торс человека

Модели остеологические

Скелет человека разборный

Скелеты позвоночных животных

Череп человека расчлененный

Модели рельефные

Дезоксирибонуклеиновая кислота

Набор моделей по строению беспозвоночных животных

Набор моделей по анатомии растений

Набор моделей по строению органов человека

Набор моделей по строению позвоночных животных

Модели-аппликации (для работы на магнитной доске)

Митоз и мейоз клетки

Основные генетические законы

Размножение различных групп растений (набор)

Строение клеток растений и животных

Циклы развития паразитических червей (набор)

Муляжи

Плодовые тела шляпочных грибов

Результаты искусственного отбора на примере плодов культурных растений

9. Натуральные объекты

Гербарии, иллюстрирующие морфологические, систематические признаки растений, экологические особенности разных групп

Влажные препараты

Внутреннее строение позвоночных животных (по классам)

Строение глаза млекопитающего

Микропрепараты

Набор микропрепаратов по ботанике (проф.)

Набор микропрепаратов по зоологии (проф.)

Набор микропрепаратов по общей биологии (базовый)

Набор микропрепаратов по разделу «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» (

Набор микропрепаратов по разделу «Человек» (базовый)

10. Коллекции

Вредители сельскохозяйственных культур

Ископаемые растения и животные

Морфо-экологические адаптации организмов к среде обитания (форма, окраска и пр.)

11. Живые объекты

Комнатные растения по экологическим группам

12. Экскурсионное оборудование

13. Специализированная учебная мебель

MULTIMEDIA - поддержка курса «Общая биология»

Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004

Биология 9 класс. Общие закономерности. Мультимедийное приложение к учебнику Н.И.Сониной (электронное учебное издание), Дрофа, Физикон, 2006

Подготовка к ЕГО по биологии. Электронное учебное издание, Дрофа, Физикон,

2006 « Лаборатория КЛЕТКА

• Лаборатория ГЕНЕТИКА

• Лаборатория ЭКОСИСТЕМЫ

Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ

[wwwHYPERLINK](http://www.bio.1september.ru/) ["http://www.bio.1september.ru/"](http://www.bio.1september.ru/).HYPERLINK ["http://www.bio.1september.ru/bioHYPERLINK](http://www.bio.1september.ru/bioHYPERLINK)

["http://www.bio.1september.ru/"](http://www.bio.1september.ru/).1HYPERLINK ["http://www.bio.1september.ru/septemberHYPERLINK](http://www.bio.1september.ru/septemberHYPERLINK)

["http://www.bio.1september.ru/"](http://www.bio.1september.ru/).HYPERLINK ["http://www.bio.1september.ru/ru](http://www.bio.1september.ru/ru) - газета «Биология» - приложение к «1 сентября»

[wwwHYPERLINK](http://www.bio.nature.ru/) ["http://www.bio.nature.ru/"](http://www.bio.nature.ru/).HYPERLINK ["http://www.bio.nature.ru/bioHYPERLINK](http://www.bio.nature.ru/bioHYPERLINK)

["http://www.bio.nature.ru/"](http://www.bio.nature.ru/).HYPERLINK ["http://www.bio.nature.ru/natureHYPERLINK](http://www.bio.nature.ru/natureHYPERLINK) ["http://www.bio.nature.ru/"](http://www.bio.nature.ru/).HYPERLINK

["http://www.bio.nature.ru/ru](http://www.bio.nature.ru/ru) - научные новости биологии

[wwwHYPERLINK](http://www.edios.ru/) ["http://www.edios.ru/"](http://www.edios.ru/).HYPERLINK ["http://www.edios.ru/ediosHYPERLINK](http://www.edios.ru/ediosHYPERLINK) ["http://www.edios.ru/"](http://www.edios.ru/).HYPERLINK

["http://www.edios.ru/ru](http://www.edios.ru/ru) - Эйдос - центр дистанционного образования

[wwwHYPERLINK](http://www.km.ru/education) ["http://www.km.ru/education"](http://www.km.ru/education).HYPERLINK ["http://www.km.ru/education/kmHYPERLINK](http://www.km.ru/education/kmHYPERLINK)

["http://www.km.ru/education"](http://www.km.ru/education).HYPERLINK ["http://www.km.ru/education/ruHYPERLINK](http://www.km.ru/education/ruHYPERLINK) ["http://www.km.ru/education/HYPERLINK](http://www.km.ru/education/HYPERLINK)

["http://www.km.ru/education/education](http://www.km.ru/education/education) - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<http://window.edu.ru/> Единое окно доступа к образовательным ресурсам

<http://www.priroda.ru> – Природа: национальный портал.

<http://obi.img.ras.ru> – База знаний по биологии человека. Учебник по молекулярной биологии человека, биохимии, физиологии, генной

и белковой инженерии.

<http://www.zoomax.ru> – Зоология: человек и домашние животные.

<http://www.fipi.ru> – Федеральный институт педагогических измерений.

Приложение к образовательной программе среднего общего образования
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Биология»
среднего общего образования
10 класс
(базовый уровень)
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе программы общеобразовательных учреждений: Теремов А.В., Петросова Р.А. Программы для общеобразовательных учреждений. Биологические системы и процессы. 10-11 классы (базовый уровень). М.: Мнемозина, 2012. -72с.

Цели и задачи курса :

освоение знаний об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественно-научной картины мира; о методах биологических наук; строении, многообразии и особенностях биосистем; выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;

овладение умениями характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества; самостоятельно проводить биологические исследования и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем биологической науки; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;

воспитание убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;

использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки собственной деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработки навыков экологической культуры.

Общая характеристика учебного предмета

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья; для повседневной жизни и практической деятельности. Примерная программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- уровневая организация живой природы.

Программа предназначена для общеобразовательной подготовки учащихся 10—11-го классов старшей школы химико-биологического, биолого-географического и агротехнологического профилей. На профильном уровне биологическое образование призвано обеспечить выбор учащимися будущей профессии, овладение знаниями, необходимыми для поступления в учреждения среднего и высшего профессионального образования и продолжения изучения биологии на биологических, медицинских, агротехнологических специальностях и факультетах. Программа может быть также использована для подготовки соответствующих возрастных групп слушателей, изучающих биологию в качестве профильной дисциплины в других учебных заведениях.

Место учебного предмета в учебном плане

Согласно календарному учебному графику работы МБОУ КСОШ №1 продолжительность учебного года 35 рабочих недель, общее количество учебного времени составляет 35 часов. Согласно учебному плану МБОУ КСОШ №1 на изучение биологии в 11 классе отводится 1 час в неделю.

Содержание раздела «Общие биологические закономерности» подчинено, во-первых, обобщению и систематизации того содержания, которое было освоено учащимися при изучении курса биологии в основной школе; во-вторых, знакомству школьников с некоторыми доступными для их восприятия общебиологическими закономерностями.

Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

- социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.
- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета

личностные результаты:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

метапредметные результаты:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

познавательные (интеллектуальные) результаты:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека

растений и животных;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

ценностно-ориентационные результаты:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

результаты в трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

в сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

в эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Требования к уровню подготовки:

знать

- **основные положения** биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); учений (о путях и направлениях эволюции; Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере); сущность законов (Г. Менделя; сцепленного наследования Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова; зародышевого сходства; биогенетического); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г. Менделя; экологической пирамиды); гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека);
- **строение биологических объектов:** клетки (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; вида и экосистем (структура);
- **сущность биологических процессов и явлений:** обмен веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, брожение, хемосинтез, митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных, размножение, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, индивидуальное развитие организма (онтогенез), взаимодействие генов, получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов, действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов

эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы;

- **современную биологическую терминологию и символику;**

уметь:

- **объяснять** роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов, используя биологические теории, законы и правила; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас, наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций, устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем, необходимости сохранения многообразия видов;
- **устанавливать взаимосвязи** строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза; движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;
- **решать** задачи разной сложности по биологии;
- **составлять схемы** скрещивания, путей переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);
- **описывать** клетки растений и животных (под микроскопом), особей вида по морфологическому критерию, экосистемы и агроэкосистемы своей местности; готовить и описывать микропрепараты;
- **выявлять** приспособления организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных, отличительные признаки живого (у отдельных организмов), абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своего региона;
- **исследовать** биологические системы на биологических моделях (аквариум);
- **сравнивать** биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы), процессы и явления (обмен веществ у растений и животных; пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез; митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; внешнее и внутреннее оплодотворение; формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макроэволюцию и микроэволюцию; пути и направления эволюции) и делать выводы на основе сравнения;
- **анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, человеческих рас, глобальные антропогенные изменения в биосфере, этические аспекты современных исследований в биологической науке;
- **осуществлять самостоятельный поиск биологической информации** в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернет) и применять ее в собственных исследованиях;

10 класс

Структура курса

<i>№ п/п</i>	<i>Тема (глава)</i>	<i>Количество часов</i>
1	Введение	1
2	Биология как наука. Методы научного познания. (3 часа)	3
3	Учение о клетке. (11 часов	11
4	Организм. (19 часов)	20

Перечень практических и лабораторных работ

<i>Тема</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Сроки проведения</i>
1. Изучение строения растительной и животной клетки под микроскопом.	1	
2. Решение генетических задач и составление родословных.	1	
3. Построение вариационной кривой (размеры листьев растений, антропометрические данные учащихся)	1	

Календарно-тематический план

Дата	Номер урока	Названия тем и уроков	Дом. задание	Лаборат. и практическ. работы
	1	Введение		
Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания. (3 часа)				
	2	Краткая история развития биологии.		
	3	Сущность жизни и свойства живого.		
	4	Уровни организации живой материи. Методы биологии.		
Раздел 2. Учение о клетке. (11 часов)				
	5	История изучения клетки. Клеточная теория.	п.2.1	
	6	Химический состав клетки.	п.2.2	
	7	Неорганические вещества клетки.	п.2.3	
	8	Органические вещества. Общая характеристика. Липиды.	п. 2.4	
	9	Органические вещества . Углеводы. Белки.	п. 2.5	
	10	Органические вещества. Нуклеиновые кислоты.	п. 2.6	
	11	Эукариотическая клетка. Цитоплазма. Органоиды.	п. 2.7	Л.р. Изучение строения растительной и животной клетки под микроскопом
	12	Клеточное ядро. Хромосомы.	п. 2.8	
	13	Прокариотическая клетка.	п. 2.9	
	14	Реализация наследственной информации в клетке.	п. 2.10	
	15	Неклеточная форма жизни: вирусы.	п. 2.11	
Раздел 3. Организм. (20 часов)				
	16	Организм – единое целое. Многообразие организмов.	п. 3.1	
	17	Обмен веществ и превращение энергии. Энергетический обмен.	п. 3.2	
	18	Пластический обмен фотосинтез.	п. 3.3	
	19	Деление клетки. Митоз.	п. 3.4	
	20	Размножение: бесполое и половое.	п. 3.5	
	21	Образование половых клеток. Мейоз.	п. 3.6	

	22	Оплодотворение.	п. 3.7	
	23	Индивидуальное развитие организма.	п. 3.8	
	24	Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье.	п. 3.9	
	25	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель – основоположник генетики.	п. 3.10	
	26	Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание.	п. 3.11	
	27	Закономерности наследования. Дигибридное скрещивание.	п. 3.12	
	28	Хромосомная теория наследственности.	п. 3.13	
	29	Современные представления о гене и геноме.	п. 3.14	Л.р. Решение генетических задач и составление родословных.
	30	Генетика пола.	п. 3.15	
	31	Изменчивость: наследственная и ненаследственная.	п. 3.16	Л.р. Построение вариационной кривой (размеры листьев растений, антропометрические данные учащихся)
	32	Генетика и здоровье человека.	п. 3.17	
	33	Селекция: основные методы и достижения.	п. 3.18	
	34	Биотехнология: достижения и перспективы развития.	п. 3.19	
	35	Контрольно –обобщающий урок по теме «Организм»		

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ЛИТЕРАТУРА

Для учащихся

1. Теремов А.В. Биология. Биологические системы и процессы. 10 класс: учебник для общеобразовательных учреждений (профильный уровень)/ А.В.Теремов, Р.А.Петросова– М.: Мнемозина, 2010

2. Агафонова И.Б., Сивоглазов В.И. Биология растений, грибов, лишайников. 10-11

классы. Учебное пособие для профильных классов общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2007.

3. Айла Ф., Кайгер Дж. Современная генетика: В 3-х т. – М: Мир, 1987.

4. Биологический энциклопедический словарь.-М: Советская энциклопедия, 1986.

5. Биология. Энциклопедия / Гл. редактор М.С.Гиляров. - М.: Большая Российская энциклопедия, 2003.

6. Воронцов Н.Н., Сухорукова Л.Н. Эволюция органического мира (факультативный курс): Учебное пособие для 10-11 классов средней школы. 2-е изд.- М: Наука, 1996.

7. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология: В 3-х т.-М: Мир, 1990.

8. Биология. Энциклопедия / Гл. редактор М.С.Гиляров. - М.: Большая Российская энциклопедия, 2003.

Для учителя

1. Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы.

- М.: Дрофа 2004

2. Болгова И.В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. - М.: «Оникс 21 век» «Мир и образование», 2005;

3. Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие. - М.: Дрофа, 2002;

4. Пименов А.В., Пименова И.Н. Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая биология».

- М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2004;

5. Реброва Л.В., Прохорова Е.В. Активные формы и методы обучения биологии. - М.: Просвещение, 1997;

6. Фросин В.Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Общая биология. - М.: Дрофа, 2004. - 216с;

Литература, задания в которой рекомендуются в качестве измерителей:

1. Анастасова Л.П. Общая биология. Дидактические материалы. - М.: Вентана-Граф, 1997. - 240с;

2. Биология: школьный курс. - М.: АСТ-ПРЕСС, 2000. - 576 с: ил.- («Универсальное учебное пособие»);

3. Иванова Т. В. Сборник заданий по общей биологии: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений /Т.В. Иванова,

Г.С. Кали нова, А.Н.Мягкова. - М.: Просвещение, 2002- (Проверь свои знания);

4. Козлова Т. А. Колосов С.Н. Дидактические карточки-задания по общей биологии. - М.: Издательский Дом «Генджер», 1997. - 96с;

5. Лернер Г.И. Общая биология. Поурочные тесты и задания. - М.: Аквариум, 1998;

6. Сухова Т.С., Козлова Т. А., Сонин Н. И. Общая биология. 10-11кл.: рабочая тетрадь к учебнику. -М; Дрофа, 2005. - 171с;

7. Общая биология: Учеб. для 10-11 кл. с углубл. изучением биологии в шк. /Л. В. Высоцкая, СМ. Глаголев, Г.М. Дымшиц и др.;

под ред. В.К. Шумного и др. - М.: Просвещение, 2001. - 462 с: ил.

Реализация целей, являющихся главным условием эффективной учебной деятельности школьников, невозможна без использования основных образовательных ресурсов: учебников, учебно-методических материалов, наглядных демонстрационных пособий и таблиц,

приборов и приспособлений, а также современных геоинформационных систем, Интернет, электронных учебников. При отборе средств обучения соблюдены следующие условия: учтена специфика предмета и соответственно включены характерные только для биологии средства; учтены достижения новейших информационных технологий (мультимедиа, интерактивная доска, аудиовизуальные средства); особое внимание обращено на средства обучения, содержание которых имеет комплексный характер; учтено соблюдение системности, обеспечивающей пособиями и оборудованием все разделы и темы.

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения

1. Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)

2. Печатные пособия: таблицы по ботанике, зоологии, человеку, генетике и карты, имеющиеся в кабинете

3. Экранно-звуковые пособия (видеофильмы)

4. Транспаранты

5. Таблицы-фолии

5. Технические средства обучения:

- компьютер мультимедийный пакетом прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных), с возможностью подключения к интернет: имеет аудио- и видео входы и выходы и универсальные порты, приводами для чтения и записи компакт-дисков: оснащен акустическими колонками, магнитофоном и наушниками;
- Экран проекционный размер не менее 1200 см

6. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:

Барометр,

Весы учебные с разновесами

Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ, включая посуду, препаративные принадлежности, покровные и предметные стекла и др.

Лупа биноккулярная

Лупа ручная

Микроскоп школьный ув. 300–500

7. Реактивы и материалы:

Комплект реактивов для базового уровня

8. Модели:

Модели объемные

Модели цветков различных семейств

Набор «Происхождение человека»

Набор моделей органов человека

Торс человека

Модели остеологические

Скелет человека разборный

Скелеты позвоночных животных

Череп человека расчлененный

Модели рельефные

Дезоксирибонуклеиновая кислота

Набор моделей по строению беспозвоночных животных

Набор моделей по анатомии растений

Набор моделей по строению органов человека

Набор моделей по строению позвоночных животных

Модели-аппликации (для работы на магнитной доске)

Митоз и мейоз клетки

Основные генетические законы

Размножение различных групп растений (набор)

Строение клеток растений и животных

Циклы развития паразитических червей (набор)

Муляжи

Плодовые тела шляпочных грибов

Результаты искусственного отбора на примере плодов культурных растений

9.Натуральные объекты

Гербарии, иллюстрирующие морфологические, систематические признаки растений, экологические особенности разных групп

Влажные препараты

Внутреннее строение позвоночных животных (по классам)

Строение глаза млекопитающего

Микропрепараты

Набор микропрепаратов по ботанике (проф.)

Набор микропрепаратов по зоологии (проф.)

Набор микропрепаратов по общей биологии (базовый)

Набор микропрепаратов по разделу «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» (

Набор микропрепаратов по разделу «Человек» (базовый)

10.Коллекции

Вредители сельскохозяйственных культур

Ископаемые растения и животные

Морфо-экологические адаптации организмов к среде обитания (форма, окраска и пр.)

11.Живые объекты

Комнатные растения по экологическим группам

12. Экскурсионное оборудование

13. Специализированная учебная мебель

MULTIMEDIA - поддержка курса «Общая биология»

Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание),Республиканский мультимедиа центр, 2004

Биология 9 класс. Общие закономерности. Мультимедийное приложение к учебнику Н.И.Сониной (электронное учебное издание), Дрофа, Физикон, 2006

Подготовка к ЕГО по биологии. Электронное учебное издание, Дрофа, Физикон, 2006 « Лаборатория КЛЕТКА

• Лаборатория ГЕНЕТИКА

• Лаборатория ЭКОСИСТЕМЫ

Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ

[wwwHYPERLINK](http://www.bio.1september.ru/) "http://www.bio.1september.ru/" .HYPERLINK

"http://www.bio.1september.ru/"bioHYPERLINK "http://www.bio.1september.ru/" .1HYPERLINK

"http://www.bio.1september.ru/"septemberHYPERLINK

"http://www.bio.1september.ru/" .HYPERLINK "http://www.bio.1september.ru/"ru - газета

«Биология» - приложение к «1 сентября»

[wwwHYPERLINK](http://www.bio.nature.ru/) "http://www.bio.nature.ru/" .HYPERLINK

"http://www.bio.nature.ru/"bioHYPERLINK "http://www.bio.nature.ru/" .HYPERLINK

"http://www.bio.nature.ru/"natureHYPERLINK "http://www.bio.nature.ru/" .HYPERLINK

"http://www.bio.nature.ru/"ru - научные новости биологии

[wwwHYPERLINK](http://www.edios.ru/) "http://www.edios.ru/" .HYPERLINK

"http://www.edios.ru/"ediosHYPERLINK "http://www.edios.ru/" .HYPERLINK

"http://www.edios.ru/"ru - Эйдос - центр дистанционного образования

[wwwHYPERLINK](http://www.km.ru/education/) "http://www.km.ru/education" .HYPERLINK

"http://www.km.ru/education"kmHYPERLINK "http://www.km.ru/education" .HYPERLINK

"http://www.km.ru/education"ruHYPERLINK "http://www.km.ru/education"/HYPERLINK

"http://www.km.ru/education"education - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и

Мефодий»

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<http://window.edu.ru/> Единое окно доступа к образовательным ресурсам
<http://www.priroda.ru> – Природа: национальный портал.
<http://obi.img.ras.ru> – База знаний по биологии человека. Учебник по молекулярной биологии человека, биохимии, физиологии, генной и белковой инженерии.
<http://www.zooma.ru> – Зоология: человек и домашние животные.
<http://www.fipi.ru> – Федеральный институт педагогических измерений.

Приложение к образовательной программе среднего общего образования
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «География»
среднего общего образования
10 класс
(Базовый уровень)
Пояснительная записка

Цели и задачи данной программы обучения:

- сформировать у учащихся целостное представление о состоянии современного общества, о сложности взаимосвязей природы и хозяйствующего на Земле человечества;
- развить пространственно-географическое мышление;
- воспитать уважение к культурам других народов и стран;
- сформировать представление о географических особенностях природы, населения и хозяйства разных территорий;
- научить применять географические знания для оценки и объяснения разнообразных процессов и явлений, происходящих в мире;
- воспитать экологическую культуру, бережное и рациональное отношение к окружающей среде.

Общая характеристика предмета

«ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ГЕОГРАФИЯ МИРА» для 10 класса составлена на основе «Программы по географии для 6-10 классов для общеобразовательных учреждений».-М.:ООО «ТИД «Русское слово»-РС, 2011.-56с. Автор - Домогацких Е.М.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. «География» Учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений. - М.: ООО «ТИД «Русское слово»-РС, 2011.

Рабочая программа курса географии для 10 класса составлена на основе «Программы по географии для 6-10 классов для общеобразовательных учреждений» общеобразовательных учреждений (базовый уровень) Домогацких Е.М. написана в соответствии с Государственным стандартом общего образования. Программа является новой версией классического курса, уже давно применяемого в средней школе. Однако при своей традиционности настоящий курс имеет несколько особенностей. Во-первых, он учитывает все указания, прописанные в новом образовательном стандарте, и является, таким образом, в наибольшей степени соответствующим современным образовательным нормам. Кроме того, учебник, написанный на основании этой программы, опирается на самые свежие статистические данные.

Описание места учебного предмета в учебном плане

«Программы по географии для 6-10 классов для общеобразовательных учреждений» общеобразовательных учреждений (базовый уровень) Домогацких Е.М. составлена на 68 часов по одному часу в 10 и 11 классах. Материал делится на две части: «Общая характеристика мира» 10 класс(34 часа) и «Региональный обзор мира» - 11 класс(34 часа).

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета
Личностным результатом обучения географии в основной школе является

формирование всесторонне образованной, инициативной и успешной личности, обладающей системой современных мировоззренческих взглядов, ценностных ориентаций, идейно-нравственных, культурных и этических принципов и норм поведения.

Важнейшие личностные результаты обучения географии:

– ценностные ориентации выпускников школы, отражающие их индивидуально-личностные позиции:

гуманистические и демократические ценностные ориентации, готовность следовать этическим нормам поведения в повседневной жизни и производственной деятельности;

осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, гражданин Российской Федерации, житель конкретного региона);

осознание целостности природы, населения и хозяйства Земли, материков, их крупных районов и стран;

представление о России как субъекте мирового географического пространства, её месте и роли в современном мире;

осознание единства географического пространства России как единой среды обитания всех населяющих ее народов, определяющей общность их исторических судеб;

осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

– гармонично развитые социальные чувства и качества:

умение оценивать с позиций социальных норм собственные поступки и поступки других людей;

эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;

патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;

уважение к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов, толерантность;

готовность к осознанному выбору дальнейшей профессиональной траектории в соответствии с собственными интересами и возможностями;

– образовательные результаты – овладение на уровне общего образования законченной системой географических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях.

Метапредметными результатами изучения курса «География» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

– способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений, умения управлять своей познавательной деятельностью;

– умения организовывать свою деятельность, определять её цели и задачи, выбирать средства реализации цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты:

-самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

-выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

-составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

-подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.

-работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).

– организация своей жизни в соответствии с общественно значимыми представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия и культуры, социального взаимодействия;

– умения ориентироваться в окружающем мире, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках, принимать решения.

Предметными результатами изучения курса «География» в 5–9-х классах являются следующие умения:

– осознание роли географии в познании окружающего мира и в жизни людей

– объяснять роль различных источников географической информации.

– освоение системы географических знаний о природе, населении, хозяйстве мира:

– формулировать природные и антропогенные причины изменения окружающей среды;

– выделять, описывать и объяснять существенные признаки географических объектов и явлений.

– использование географических умений:

– находить в различных источниках и анализировать географическую информацию;

– составлять описания различных географических объектов на основе анализа разнообразных источников географической информации;

– применять приборы и инструменты для определения количественных и качественных характеристик компонентов природы.

– использование карт как моделей:

– определять на карте местоположение географических объектов.

– использовать географические знания для осуществления мер по сохранению природы и защите людей от стихийных природных и техногенных явлений;

– приводить примеры использования и охраны природных ресурсов, адаптации человека к условиям окружающей среды.

– формулировать своё отношение к природным и антропогенным причинам изменения окружающей среды;

- анализировать и оценивать информацию о географии населения Земли;
- прогнозировать изменения: в природе, в численности и составе населения; хозяйстве государств мира
- находить и анализировать в различных источниках информацию, необходимую для объяснения географических экономических, политических процессов в мире, хозяйственный потенциал и экологические проблемы в разных странах
- оценивать особенности развития экономики по отраслям и районам мира, роль России в мире.

Содержания учебного предмета

ЧАСТЬ I. Общая характеристика мира(34 часа)

Современная география. 1ч.

География как наука. Методы географических исследований. Виды и значение географической информации. Геоинформационные системы.

Страны современного мира. 2ч.

Дифференциация стран современного мира. Их типология. Внутриконтинентальные, приморские и островные страны. Анклавы. Суверенные и зависимые государства. Государственный строй и государственное устройство. Монархии и республики. Унитарные и федеративные государства.

Практическая работа №1. Классификация крупнейших государств мира: а) по формам правления, б) по государственному устройству.

Уровень социально-экономического развития. Внутренний валовой продукт. Страны развитые и развивающиеся. «Большая восьмерка», страны переселенческого капитализма, страны с переходным типом экономики, новые индустриальные страны.

Практическая работа № 2. Составление таблицы и картосхемы "Классификация стран по уровню социально-экономического развития".

География населения мира. 6ч.

Постоянный рост населения Земли, его причины и последствия. Современная численность населения мира, отдельных стран и регионов. Рождаемость, смертность и естественный прирост - главные демографические показатели. Естественный прирост населения в разных странах и регионах. Типы воспроизводства населения. Демографический кризис и демографический взрыв. Их причины и последствия. Теория «демографического перехода». Демографическая политика. Ее цели в странах с разным типом воспроизводства населения.

Возрастной и половой состав населения. Половозрастные пирамиды.

Практическая работа № 3. Анализ половозрастных пирамид разных стран, объяснение причин выявленных различий

Этнический (национальный) состав населения. Крупнейшие народы мира и языковые семьи. Рабочие языки ООН. Религиозный состав населения мира. Мировые и этнические религии. Этнорелигиозные конфликты.

Практическая работа № 4. Составление списка стран с примером разных государственных языков. Подбор примеров мононациональных и многонациональных стран. Сравнительный анализ карт народов и мировых религий.

Общий рисунок расселения человечества на планете. Плотность населения. Неравномерность размещения населения. Сгустки населения. Роль природных, экономических и демографических факторов. География мировых миграционных процессов, их причины и следствия. «Перекачка умов».

Практическая работа №5. Объяснение причин миграционных процессов в Европе.

Урбанизация как всемирный процесс, ее особенности в развитых и развивающихся странах. Ложная урбанизация. Крупнейшие города мира. Агломерации и мегалополисы. Сельское населения и формы его расселения.

Практическая работа № 6. Обозначение на к/к с крупнейших агломераций и мегалополисов.

Трудовые ресурсы и экономически активное население. Проблема безработицы и ее географические особенности.

Практическая работа № 7. Оценка основных показателей уровня и качества жизни населения. Анализ карт населения.

Природа и человек в современном мире. 12ч.

Развитие отношений между природой и человеком: охотничий, аграрный, индустриальный и современный этапы. Присваивающее и производящее хозяйство.

Воздействие на природу. Природа и географическая (окружающая) среда. Природопользование рациональное и нерациональное. Оценка обеспеченности человечества основными видами природных ресурсов.

Классификация природных ресурсов и обеспеченность ими отдельных стран. Понятие о природно-ресурсном потенциале и ресурсообеспеченности. Классификация стран по ресурсообеспеченности.

Практическая работа № 8. Определение обеспеченности стран различными видами природных ресурсов.

Минеральные ресурсы мира. Обеспеченность минеральным сырьем различных государств и регионов. Территориальные сочетания полезных ископаемых. Комплексное освоение ископаемых. Современная география топливных полезных ископаемых.

Современная география рудных и нерудных полезных ископаемых. Обеспеченность минеральным сырьем различных государств и регионов. Металлогенетические пояса. Проблема исчерпания запасов минерального сырья.

Земельные ресурсы. Земельный фонд и его структура. Использование пахотных площадей планеты. Деградация почв. Опустынивание - глобальная проблема.

Лесные ресурсы. Их размещение на планете: северный и южный лесные пояса. Обеспеченность лесными ресурсами различных государств и регионов. Сокращение площади лесов планеты, его масштабы и последствия.

Ресурсы пресной воды. Роль речных вод в жизни человека. Неравномерность в обеспечении стран и регионов пресной водой. Пути преодоления нехватки водных ресурсов. Ухудшение качества воды. Сточные воды. Обратное водоснабжение.

Ресурсы Мирового океана. Роль океана в обеспечении человечества разнообразными ресурсами. Биологические ресурсы. Аквакультура и марикультура. Виды минеральных ресурсов океана. Энергетические ресурсы: используемые и потенциальные.

Другие виды ресурсов. Альтернативные источники энергии. Гелиоэнергетика и ветроэнергетика. Ресурсы внутреннего тепла Земли. Рекреационные ресурсы, их виды. Изменение роли отдельных ресурсов в связи с появлением новых видов отдыха. Туристический бум. Объекты Всемирного наследия.

Экология. Экологические проблемы, неизбежность их существования. Районы острых геоэкологических ситуаций. Загрязнение литосферы, атмосферы и гидросферы. Парниковый эффект. Разрушение озонового слоя. Глобальное потепление.

Возможные пути решения экологических проблем: экстенсивный и интенсивный. Замкнутые технологические циклы и безотходные технологии.

Практическая работа № 9. Анализ карт природопользования с целью выявления районов острых геоэкологических ситуаций.

Мировое хозяйство и научно-техническая революция. 3ч.

Формы разделения труда. Международное географическое разделение труда. Мировое хозяйство как совокупность национальных хозяйств стран мира. Международная хозяйственная специализация государств: роль географических факторов. Типы стран по их роли в МГРТ.

Международная экономическая интеграция. Транснациональные корпорации. Крупнейшие международные отраслевые и региональные союзы.

Практическая работа № 10 . Определение стран - экспортеров основных видов сырья, промышленной и сельскохозяйственной продукции, разных видов услуг. Анализ экономических карт. Выявление неравномерности хозяйственного освоения разных территорий.

Современный этап НТР и его характерные черты. Влияние НТР на территориальную и отраслевую структуру мирового хозяйства. Старые, новые и новейшие отрасли промышленности. Научно-технические отрасли. Авангардная тройка отраслей. Старопромышленные районы. Промышленные районы нового освоения и высоких технологий.

География мирового хозяйства. 9 ч. Промышленность мира. Топливо-энергетическая промышленность. Нефтегазовая и угольная промышленность. Грузопотоки топлива. Страны-экспортеры и страны-импортеры. Электроэнергетика. Роль электростанций разных видов в мировом производстве электроэнергии. Специфика электроэнергетики разных стран.

Обрабатывающая промышленность. Связь уровня развития обрабатывающей промышленности с уровнем социально-экономического развития государств. Металлургия. Мировые лидеры данной отрасли промышленного производства.

Обрабатывающая промышленность: машиностроение. Мировые лидеры данной отрасли промышленного производства.

Обрабатывающая промышленность: химическая, лесная и легкая промышленность. Мировые лидеры в этих отраслях промышленного производства.

Сельское хозяйство, его отраслевой состав. Земледелие и животноводство. Главные сельскохозяйственные районы. Мировые лидеры в производстве сельскохозяйственной продукции.

Аграрные отношения в странах разного типа. Продовольственное и товарное сельское хозяйство. «Зеленая революция» и ее сущность.

Транспорт мира и его состав. Значение и особенности разных видов транспорта в мировых перевозках грузов и пассажиров. Грузооборот и пассажироборот. Густота транспортной сети. Транспортные сети радиального и линейного типа. Особая роль морского транспорта. «Контейнерная революция» и «контейнерные мосты». Особенности организации транспорта развитых и развивающихся стран.

Международные экономические отношения, их формы. Свободные экономические зоны. Международная торговля: товарная структура и географическое распределение. Другие формы международных экономических отношений: кредитно-финансовые, производственные, предоставление услуг. Международный туризм. Географии непродуцированной сферы.

Практическая работа № 11. Составление тест-опросника "Мировое хозяйство".

Глобальные проблемы современности и их взаимосвязь. 1ч.

Понятие о глобальных проблемах, их типах и взаимосвязях. Проблемы выживания и проблемы развития. Сырьевая, демографическая, продовольственная и экологическая - главные из глобальных проблем. Возможные пути их решения. Роль географии в решении глобальных проблем человечества.

Практическая работа № 12. Составление схемы "Взаимные связи глобальных проблем".

Повторение изученного в данном курсе. 1ч.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количес т во часов	Дата	Виды деятельности
----------	------------	--------------------------	------	-------------------

Часть 1. Общая характеристика мира				
1	Современная география. Введение	1 час		Анализировать карты атласа, статистические данные, работать с учебником
	Тема 1. Страны современного мира	2		Составлять опорный конспект лекции
2	1. Страны современного мира	1		Классифицировать крупнейшие государства мира: а) по формам правления, б) по государственному устройству.
3	2. Уровень социально-экономического развития стран мира ВВП. Страны развитые и развивающиеся	1		Читать текст, извлекать особую информацию и выражать своё понимание в требуемой форме (отвечать на вопросы).
4	Практическая работа №1 Составление таблицы и картосхемы на основе статистических данных "Классификация стран по уровню социально-экономического развития".			Составлять таблицу и картосхемы Классификация стран по уровню социально-экономического развития".
	Тема 2. География населения мира	6		
5	1 Динамика численности населения мира	1		Анализировать и читать экономические карты, работать с учебником и дополнительными источниками информации
6	2. Этнический состав населения мира	1		Составлять списки стран с примером разных государственных языков.

				Проводить сравнительный анализ карт народов и мировых религий. Подбирать примеры мононациональных и многонациональных стран. Сравнить и анализировать карты народов и мировых религий
7	3. Анализ половозрастных пирамид. Возрастной и половой состав населения	1		.Анализировать половозрастные пирамиды
8	5. Урбанизация как всемирный процесс.	1		Обозначать на к/к крупнейшие агломерации и мегалополисы.
9	6. Трудовые ресурсы и экономически активное население.	1		Оценивать основные показатели уровня и качества жизни населения. Анализировать карты населения
	Тема 3. Природа и человек в современном мире.	12ч.		
10	1. Природа и географическая (окружающая) среда. Природопользование рациональное и нерациональное.	1		Составлять опорный конспект лекции
11	2. Классификация природных ресурсов и обеспеченность ими отдельных стран.	1		Определять обеспеченность стран различными видами природных ресурсов, делать выводы по ресурсообеспеченности регионов и стран
12	3. Минеральные ресурсы	1		Анализировать

	мира.			экономические карты, работать с учебником
13	4.Земельные ресурсы.	1		Анализировать экономические карты, работать с учебником, делать выводы
14	5.Лесные ресурсы.	1		Анализировать экономические карты, работать с учебником, делать выводы
15	6.Ресурсы пресной воды.	1		Анализировать экономические карты, работать с учебником, делать выводы
16	7.Ресурсы Мирового океана.	1		Анализировать экономические карты, работать с учебником, делать выводы
17	8.Другие виды ресурсов. Альтернативные источники энергии.	1		Анализировать экономические карты, работать с учебником, делать выводы
18	9.Рекреационные ресурсы, их виды. Изменение роли отдельных ресурсов в связи с появлением новых видов отдыха. Туристический бум. Объекты Всемирного наследия.	1		Работать с Интернет- ресурсами, находить нужную информацию, систематизировать полученные данные
19	10Экология. Экологические проблемы, неизбежность их существования.	1		Работать в группах, высказываться о проблемах экологии
20	11. Практическая работа № 9. Анализ карт природопользования с целью выявления районов острых геоэкологических ситуаций.	1		Анализировать карты природопользования с целью выявления районов острых геоэкологических ситуаций. Прогнозировать изменения в природе
21	12Обобщающее	1		Презентовать творческие

	повторение по теме «Взаимоотношения природы и общества. Мировые природные ресурсы и экологические проблемы».			работы
	Тема 4. Мировое хозяйство и научно-техническая революция	3		
22	1.Мировое хозяйство как совокупность национальных хозяйств стран мира.	1		Анализировать экономических карты, работать с Интернет-ресурсами
	2.Международная экономическая интеграция.	1		Определять страны - экспортеры основных видов сырья, промышленной и сельскохозяйственной продукции, разных видов услуг..
23	3.НТР и его характерные черты.	1		Анализировать и систематизировать статистический материал и экономические карты
	Тема 5. Общая характеристика современного мирового хозяйства.	9		
24	1.Топливо-энергетическая промышленность.	1		Анализировать экономические карты, работать с учебником, статистическими данными. Строить круговые и столбчатые диаграммы
25	2.Электроэнергетика.	1		Анализировать экономические карты, работать с учебником
26	3.Обрабатывающая промышленность:	1		Анализировать экономические карты,

	машиностроение			работать с учебником
27	4. Обрабатывающая промышленность: металлургия	1		Анализировать экономические карты, работать с учебником
28	5. Обрабатывающая промышленность: химическая, лесная и легкая промышленность.	1		Анализировать экономические карты, работать с учебником
29	6. Сельское хозяйство, его отраслевой состав. «Зеленая революция» и ее сущность.	1		Анализировать экономические карты, работать с учебником
30	7. Транспорт мира и его состав.	1		Анализировать экономические карты, работать с учебником
31	8. Международные экономические отношения, их формы.	1		Анализ экономических карт, работа с учебником и дополнительной литературой
32	9. Свободные экономические зоны.	1		Составлять тест-опросника по теме Международная торговля.
	Тема 6. Глобальные проблемы современности и их взаимосвязь	1		
33	Понятие о глобальных проблемах их типах и взаимосвязях. Проблемы выживания и проблемы развития.	1		Составлять схемы «Взаимные связи глобальных проблем» Прогнозировать изменения: в природе

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения учебного процесса

Учебник: Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. «География» Учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений. - М.: ООО «ТИД «Русское слово»-РС, 2008.

Дополнительная литература:

1. Гладкий Ю.Н., Лавров С.Б. «Дайте планете шанс». Книга для учащихся. - М.: Просвещение, 1995
2. Гладкий Ю.Н., Соколов О.В., Файбусович Э.Л. «Экономическая и социальная география». Пособие для поступающих в вузы. - М.: Просвещение, 1999
3. Кузнецов А.П. «Экономическая и социальная география мира» Книга для учащихся 10 классов.- М.: Просвещение, 2000
4. Карасев С.А. «Политическая карта мира». Методические рекомендации к проведению уроков. - Саратов, Лицей, 2002
5. Максаковский В.П. «Историческая география мира» Учебное пособие. - М.: Экспресс, 1997
6. Максаковский В.П. «Географическая картина мира. В 2 кн.» – М.: Дрофа, 2005
7. Родионова И.А., Холина В.Н. Пособие для поступающих в вузы в трех частях.- М.: РУДН, Уникум-центр, 1998
8. Страны мира. Энциклопедический справочник. - Смоленск, Русич, 2000
9. Шатных А.В. «Современный урок географии». Методические разработки уроков географии в 10 классе. - М.: Школьная пресса, 2002
10. Газета «География». - М.: Изд. дом «1 Сентября», научно-методический журнал «География в школе» - М.: Школа-Пресс.
11. Атлас по экономической и социальной географии для 10 класса. Издательство «Дрофа», «АСТ-пресс», «Картографии и геодезии».

Тематические карты:

12. Политическая карта мира.
13. Минеральные ресурсы мира.
14. Топливные ресурсы мира.
15. Энергетическая промышленность мира.
16. Земельные ресурсы мира.
17. Агроклиматические ресурсы мира.
18. Черная и цветная металлургия мира.
19. Машиностроение мира.
20. Химическая и лесная промышленность мира.
21. Легкая промышленность мира.
22. Транспорт мира.
23. Экологические проблемы мира.

Планируемые результаты изучения курса 10 класса

Десятиклассник научится

- объяснять роль различных источников географической информации.
- формулировать природные и антропогенные причины изменения окружающей среды;

- выделять, описывать и объяснять существенные признаки географических объектов и явлений.
- находить в различных источниках и анализировать географическую информацию;
- составлять описания различных географических объектов на основе анализа разнообразных источников географической информации;
- применять приборы и инструменты для определения количественных и качественных характеристик компонентов природы.
- определять на карте местоположение географических объектов.

Десятиклассник получит возможность научиться:

- использовать географические знания для осуществления мер по сохранению природы и защите людей от стихийных природных и техногенных явлений;
- приводить примеры использования и охраны природных ресурсов, адаптации человека к условиям окружающей среды.
- формулировать своё отношение к природным и антропогенным причинам изменения окружающей среды;

- анализировать и оценивать информацию о географии населения Земли;
- прогнозировать изменения: в природе, в численности и составе населения; хозяйстве государств мира
- находить и анализировать в различных источниках информацию, необходимую для объяснения географических экономических, политических процессов в мире, хозяйственный потенциал и экологические проблемы в разных странах
- оценивать особенности развития экономики по отраслям и районам мира, роль России в мире.

**Приложение к образовательной программе среднего общего образования
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Истории»
среднего общего образования
базовый уровень (11 класс)
Пояснительная записка.**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа разработана на основе Примерной программы основного общего образования по истории к учебно-методическому комплексу по истории, авторы которых Загладин Н.В., Козленко С.И., Минаков С.Т. Основные содержательные линии примерной программы профильного уровня исторического образования на ступени среднего (полного) общего образования реализуются в рамках двух курсов – «Истории России» и «Всеобщей истории».

Программа курса охватывает период со второй половины XIX – начало XXI века.

Приоритетным считаю развитие умений самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность, использовать элементы причинно-следственного и структурно-функционального анализа, определять сущностные характеристики изучаемого объекта. Ключевую роль играет развитие способности учащихся к пониманию исторической логики общественных процессов, специфики возникновения и развития различных мировоззренческих, ценностно-мотивационных, социальных систем. Большую значимость отвожу информационно-коммуникационной деятельности учащихся. Привлекаю источники в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма и др.). Значительное место в рабочей программе самостоятельным работам, которые способствуют приобретению необходимых навыков работы с историческими источниками.

Программа рассчитана на 68 учебных часов с последовательным изучением - 1.Всемирная история, 2. История России.

1. ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

<i>К о м п е т е н ц и и</i>	
<i>Общеучебные</i>	<ul style="list-style-type: none">● самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата);● использовать элементы причинно-следственного и структурно-функционального анализа, определять сущностные характеристики изучаемого объекта, самостоятельно выбирать критерии для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов;● умение выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку, владеть элементарными приемами исследовательской деятельности, самостоятельно создавать алгоритмы познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера;● умения и навыки поиска нужной информации по заданной теме в источниках различного типа, извлечения необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых

	<p>системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.), отделения основной информации от второстепенной, критического оценивания достоверности полученной информации, передачи содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно), перевода информации из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и др.), выбора знаковых систем адекватно познавательной и коммуникативной ситуации;</p> <ul style="list-style-type: none"> ● обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного), объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах, владеть основными видами публичных выступлений (высказывания, монолог, дискуссия, полемика), следовать этическим нормам и правилам ведения диалога (диспута); ● уверенное использование учащимися мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.
<p style="text-align: center;"><i>Предметно - ориентированные</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● факты, явления, процессы, понятия, теории, гипотезы, характеризующие системность, целостность исторического процесса; ● принципы и способы периодизации Всемирной истории; ● важнейшие методологические концепции исторического процесса, их научную и мировоззренческую основу; ● особенности исторического, историко-социологического, историко-политологического, историко-культурологического, антропологического анализа событий, процессов и явлений прошлого; ● историческую обусловленность формирования и эволюции общественных институтов, систем социального взаимодействия, норм и мотивов человеческого поведения; ● взаимосвязь и особенности истории России и мира, национальной и региональной; конфессиональной, этнонациональной, локальной истории;

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА

В результате изучения истории на базовом уровне ученик должен знать/понимать

- факты, явления, процессы, понятия, теории, гипотезы, характеризующие системность, целостность исторического процесса;
 - принципы и способы периодизации всемирной истории;
 - важнейшие методологические концепции исторического процесса, их научную и мировоззренческую основу;
 - особенности исторического, историко-социологического, историко-политологического, историко-культурологического, антропологического анализа событий, процессов и явлений прошлого;
 - историческую обусловленность формирования и эволюции общественных институтов, систем социального взаимодействия, норм и мотивов человеческого поведения;
 - взаимосвязь и особенности истории России и мира, национальной и региональной; конфессиональной, этнонациональной, локальной истории;
- уметь
- проводить комплексный поиск исторической информации в источниках разного типа;
 - классифицировать исторические источники по типу информации;
 - использовать при поиске и систематизации исторической информации методы электронной обработки, отображения информации в различных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд) и перевода информации из одной знаковой системы в другую;
 - различать в исторической информации факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории;
 - использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений;
 - систематизировать разнообразную историческую информацию на основе своих представлений об общих закономерностях всемирно-исторического процесса;
 - участвовать в групповой исследовательской работе, определять ключевые моменты дискуссии, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, использовать для ее аргументации исторические сведения, учитывать различные мнения и интегрировать идеи, организовывать работу группы;
 - представлять результаты индивидуальной и групповой историко-познавательной деятельности в формах конспекта, реферата, исторического сочинения, резюме, рецензии, исследовательского проекта, публичной презентации;

2. СТРУКТУРА КУРСА

№ п/п	Тема (глава)	Количество часов
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ		
1	От Новой к Новейшей истории: поиск путей развития индустриального общества	16
2	Человечество на этапе перехода к информационному обществу	8
ИТОГО:		24
ИСТОРИЯ РОССИИ		
1	Россия на рубеже XIX – XX в.	7
2	Россия в годы революций и Гражданской войны	5
3	Советское государство и общество в 1920-1930-е гг.	5
4	Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.	6

5	СССР в первые послевоенные десятилетия.1945-1964 гг.	5
6	СССР в годы «коллективного» руководства.	5
7	Перестройка и распад советского общества	5
8	Россия на рубеже XX-XXI вв.	6
ИТОГО:		44
ВСЕГО:		68

3. КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ОБУЧЕННОСТИ

ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Сроки проведения
1	Россия на рубеже XIX – XX в.	1	
2	Россия в годы революций и Гражданской войны	1	
3	Советское государство и общество в 1920-1930-е гг.	1	
4	Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.	1	
5	СССР в первые послевоенные десятилетия.1945-1964 гг.	1	
6	СССР в годы «коллективного» руководства.	1	
7	Перестройка и распад советского общества	1	
8	Россия на рубеже XX-XXI вв.	1	
ИТОГО		8	

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Сроки проведения
1	Идейные течения, политические партии и общественные движения России на рубеже веков.	1	
2	«Военный коммунизм» и НЭП. Черты сходства и различия.	1	
3	Героизм народа на войне и в тылу	1	
4	Первые попытки реформ. 20 съезд	1	
5	СССР в годы «коллективного» руководства.	1	
6	Перестройка и гласность.	1	
7	Общественно-политические проблемы России во второй половине 1990-х годов.	1	
ИТОГО		7	

Календарно-тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

№ урока	№ ур ок а в те ме	Тема урока	Количеств о часов	Сроки изучения		Тип урока, методическое сопровождение	Виды контроля
				По плану	Коррекци я плана		
Тема I: От Новой к Новейшей истории: поиск путей развития индустриального общества (16 часов).							
1	1	Вводный урок. НТП и развитие стран Запада в концеXIX- середине XXв.	1	02.09			
2	2	НТП и развитие стран Запада в концеXIX- середине XXв.	1	07.09			
3	3	Социально-экономическое развитие стран Западной Европы и США в концеXIX- середине XXв.	1	09.09			
4	4	Вводная к.работа	1	14.09			
5	5	Первая мировая война	1	16.09			
6	6	Тоталитарные и авторитарные государства в Европе 1920-1940-х гг.	1	21.09			
7	7	Вторая мировая война	1	23.09			
8	8	Холодная война	1	28.09			
9	9	Опыт ускоренной модернизации и его результаты	1	30.09			
10	10	Опыт ускоренной модернизации и его результаты	1				
11	11	Страны европы и сша в 50-60 гг	1				
12	12	Страны европы и сша в 50-60 гг	1				
13	13	Страны Азии, Африки и Латинской Америки в послевоенное время	1				
14	14	Страны Азии, Африки и Латинской Америки в послевоенное время	1				

15	15	Духовная жизнь в период начала - середины 20 века	1				
16	16	Духовная жизнь в период начала - середины 20 века	1				
Тема II: Человечество на этапе перехода к информационному обществу (8часов).							
17	1	Ведущие страны мира в условиях информационного общества	1				
18	2	Глобализация общественного развития на рубеже XX-XXI вв.	1				
19	3	Международные отношения на рубеже XX-XXI вв.	1				
20	4	Международные отношения на рубеже XX-XXI вв.	1				
21	5	Страны Запада и США на рубеже XX-XXI вв.	1				
22	6	Страны Запада и США на рубеже XX-XXI вв.	1				
23	7	Страны Азии и Африки на рубеже на рубеже XX-XXI вв.	1				
24	8	Духовная жизнь современного общества	1				
ИСТОРИЯ РОССИИ (44 часа)							
Тема I : Россия на рубеже XIX – XX вв. (7часов)							
25	1	Россия на рубеже XIX – XX в.	1				
26	2	Кризис империи: Русско-японская война и революция 1905-1907 гг.	1				
27	3	Политическая жизнь страны после манифеста 17 октября.	1				
28	4	Идейные течения, политические партии и общественные движения России на рубеже веков.	1				Практическая работа

29	5	Реформы Столыпина	1				
30	6	Культура России в к.19-н.20 вв.	1				
31	7	Итоговый урок «Россия на рубеже XIX – XX вв.»	1			Контрольная работа	
Тема II: Россия в годы революций и Гражданской войны. (5часов).							
32	1	Россия в Первой мировой войне: конец империи	1				
33	2	Февральская революция	1				
34	3	Переход власти к партии большевиков	1				
35	4	Гражданская война и иностранная военная интервенция 1918-1922 гг.	1				
36	5	К/работа «Россия в годы революций и Гражданской войны».	1			Контрольная работа	
Тема III: Советское государство и общество в 1920-1940-е гг. (5часов).							
37	1	Новая экономическая политика	1				
38	2	«Военный коммунизм» и НЭП. Черты сходства и различия.	1			Практическая работа	
39	3	Образование СССР и его международноепризнание Международные отношения и внешняя политика СССР в 1930-е гг.	1				
40	4	Культурная революция.Культура и искусство СССР в предвоенное десятилетие	1				
41	5	К/работа «Советское государство и общество в 1920-1940-е гг.»	1				
Тема IV.Великая Отечественная война. 1941-1945 гг. (6 часов)							
42	1	Начальный период Великой Отечественной войны. Июнь 1941-ноябрь 1942 г.	1				
43	2	Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Ноябрь 1942-	1				

		зима 1943 г.					
44	3	Наступление Красной Армии на заключительном этапе Великой Отечественной войны.	1				
45	4	Героизм народа на войне и в тылу	1			Практическая работа	
46	5	Причины, цена и значение Великой Победы	1				
47	6	Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.	1			Контрольная работа	
Тема V : СССР в первые послевоенные десятилетия.1945-1964 гг. (5 часов).							
48	1	Внешняя политика СССР в начале «холодной войны»	1				
49	2	Первые попытки реформ. XX съезд	1			Практическая работа	
50	3	Советское общество конца 1950-х-н.1960-х гг.	1				
51	4	Духовная жизнь в СССР в 1940-1960-е гг.	1				
52	5	Итоговое повторение «СССР в первые послевоенные десятилетия.1945-1964 гг.»	1				
Тема VI : СССР в годы «коллективного» руководства. (5 часов).							
53	1	Политика и экономика: от реформ к «застою»	1				
54	2	«СССР в годы «коллективного» руководства».	1			Практическая работа	
55	3	СССР на международной арене. 1960-1970-е гг.	1				
56	4	Духовная жизнь в СССР середины 1960-х – середины 1980-х гг.	1				
57	5	СССР в годы «коллективного» руководства .	1			Контрольная работа	
Тема VII: Перестройка и распад советского общества. (5 часов).							

58	1	Политика перестройки в сфере экономики. Развитие демократии в СССР.	1				
59	2	Кризис и распад советского общества.	1				
60	3	Новое политическое мышление: достижения и проблемы.	1				
61	4	«Перестройка и гласность».	1				
62	5	Обобщ.урок «Перестройка и распад советского общества».	1			Контрольная работа	
Тема X: Россия на рубеже XX- XXI вв. (6 часов).							
63	1	Курс реформ.	1				
64	2	Политическое развитие Российской Федерации в начале 1990-х гг.	1				
65	3	Общественно-политические проблемы России во второй половине 1990-х годов .	1			Практическая работа	
66	4	Россия в начале 21 века	1				
67	5	Россия в начале 21 века					
68	6	К/работа «Россия на рубеже XX- XXI вв.».	1			Контрольная работа	

5. СПИСОК МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ПРЕДМЕТУ

- Примерная программа среднего (полного) общего образования по истории (базовый уровень), 2009 ;
- Загладин Н.В. ,Козленко С.И., Программа по Всеобщей истории (базовый уровень) 11 класс;
- Козленко С.И., Программа по истории России (базовый уровень) 11 класс;
- Козленко С.И. Методические рекомендации по использованию учебников Загладин Н.В. ,Козленко С.И., «История Отечества. XX-XXI века».
- История России с древнейших времен до конца XVII века.: Хрестоматия/ автор составитель Л.Е. Морозова и др. М.: Вербум-М, 2003.
- История России XX в.: материалы для школьников и поступающих в ВУЗы.
- История России в схемах и таблицах. М.»Просвещение», 2008.
- Электронные карты по Всемирной истории и Истории России.
- Презентации по Всемирной истории и истории России

6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, РЕКОМЕНДОВАННОЙ ДЕТЯМ

- Сайт исторического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова: <http://www.hist.msu.ru>

Приложение к образовательной программе среднего общего образования
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Истории»
среднего общего образования
Профильный уровень (10 класс)
Пояснительная записка.

Рабочая программа по истории (профильный уровень) для 10 класса составлена на основе Примерной программы среднего (полного) общего образования(профильный уровень) и Федерального государственного стандарта среднего(полного) общего образования по истории .

Целью обучения истории является: воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления исторически сложившихся культурных, религиозных, этно-национальных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин; развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами; освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе; овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации; формирование исторического мышления – способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности

На основании требований ФГОС в содержании программы предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно – ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют задачи обучения:

- углубить и систематизировать знания об историческом пути России с древности до наших дней в единстве общего, особенного и единичного, конкретных фактов и целостной картины исторического процесса; знаний о важнейших событиях, процессах отечественной и всемирной истории в их взаимосвязи и хронологической последовательности.
- Овладеть научными методами исторического познания, умениями работать с различными источниками исторической информации.
- Овладеть способами деятельности: учебно – познавательной, информационно – коммуникативной, рефлексивной.

Общая характеристика предмета.

Рабочая программа имеет практически-ориентированный характер. Она рассчитана на 140 учебных часов. Основные содержательные линии рабочей программы профильного уровня исторического образования на ступени среднего (полного) общего образования реализуются в рамках двух курсов – «История России» и «Всеобщая история». Предполагается их последовательное изучение с возможностью интеграции некоторых тем из состава обоих курсов. Изучение истории на профильном уровне основывается на проблемно-хронологическом подходе и принципах системного исторического анализа. Для изучения курса в 10 классе используется УМК:

- Сахаров А.Н., Буганов В.И. История России с древнейших времён до конца XVII ве общеобр. учреждений (профильный уровень) / Под ред. А.Н. Сахарова. – М.: «Просвещение», 2008.
- Загладин Н.В., Симония Н.А. Всеобщая история с древнейших времён до конца XIX в. Учебник для 10 кл. общеобр. учрежд. – М.: «Русское слово», 2008.

Описание места учебного предмета в учебном плане.

Согласно учебному плану школы и календарному графику программа рассчитана на 34 учебных недели, 136 учебных часов по 4 часа в неделю.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.

Принципиальными позициями, заложенными в программе, являются:

- многофакторный подход к истории, позволяющий показать учащимся всю сложность и многомерность истории, продемонстрировать одновременное действие различных факторов, приоритетное значение одного из них в тот или иной период, показ возможности альтернативного развития России в переломные моменты её истории;
- направленность содержания на развитие патриотических чувств учащихся, воспитание у них гражданских качеств, толерантности мышления;
- внимание к личностно-психологическим аспектам истории, которые проявляются, прежде всего, в раскрытии влияния исторических деятелей на ход исторического процесса;
- акцент на сравнение процессов, происходивших в истории России, с аналогичными явлениями в зарубежных странах, показ общеисторических тенденций и уникальной специфики в истории нашей страны;
- ориентация учащихся на самостоятельный поиск ответов на важные вопросы истории России, формирование собственной позиции при оценке ключевых исторических проблем.

Курс истории обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения, грамотная речь, а ценностные ориентации направлены на воспитание у учащихся правильного использования терминологии, потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии, способности открыто и аргументировано выражать и отстаивать свою точку зрения.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета история.

Личностные:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

Метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе

альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Предметные:

- знать основные этапы и ключевые события истории России и мира эпохи средневековья; выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории и важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития;
- уметь соотносить даты событий отечественной и всеобщей истории с веком; определять последовательность и длительность важнейших событий отечественной и всеобщей истории;
- уметь использовать текст исторического источника при ответе на вопросы, решении различных учебных задач; сравнивать свидетельства разных источников;
- показывать на исторической карте территории расселения народов, границы государств, города, места значительных исторических событий;
- уметь рассказывать о важнейших исторических событиях и их участниках, показывая знание необходимых фактов, дат, терминов; давать описание исторических событий и памятников культуры на основе текста и иллюстративного материала учебника, фрагментов исторических источников; использовать приобретенные знания при написании творческих работ (в том числе сочинений), отчетов об экскурсиях, рефератов;
- уметь соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий; группировать исторические явления и события по заданному признаку; объяснять смысл изученных исторических понятий и терминов, выявлять общность и различия сравниваемых исторических событий и явлений; определять на основе учебного материала причины и следствия важнейших исторических событий;
- уметь объяснять свое отношение к наиболее значительным событиям и личностям истории России и всеобщей истории, достижениям отечественной и мировой культуры;

Содержание учебного предмета

История в системе гуманитарных наук. Основные концепции исторического развития человечества: историко-культурологические (цивилизационные) теории, формационная теория, теория модернизации.

Раздел I. ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ

(С древнейших времён до середины XIX века) (48 часа)

Вводный раздел. История как наука (4 часа)

История как наука. История и проблемы ее познания. Основы исторической науки. Этапы исторического развития.

Раздел I Древнейшая стадия истории человечества (4 часа)

Современные научные концепции происхождения человека и общества. Природное и социальное в человеке и человеческом сообществе первобытной эпохи. Расселение древнейшего человечества. Формирование рас и языковых семей. Неолитическая революция. Изменения в укладе жизни и формах социальных связей. Родоплеменные отношения.

Раздел II. Цивилизации Древнего мира (10 часов).

Архаичные цивилизации. Особенности материальной культуры. Развитие государственности и форм социальной организации. Мифологическая картина мира. Возникновение письменности и накопление знаний. Цивилизации Древнего Востока. Формирование индо-буддийской и китайско-конфуцианской цивилизаций. Социальные нормы и духовные ценности в древнеиндийском и древнекитайском обществе. Возникновение религиозной картины мира. Философское наследие Древнего Востока. Античные цивилизации Средиземноморья. Полисная политико-правовая организация и социальная структура. Демократия и тирания. Римская республика и империя. Римское право. Мифологическая картина мира и формирование научной формы мышления в античном обществе. Философское наследие Древней Греции и Рима. Становление иудео-христианской духовной традиции, ее религиозно-мировоззренческие особенности. Ранняя христианская церковь. Возникновение исламской цивилизации. Социальные нормы и мотивы общественного поведения человека в исламском обществе. Социокультурные особенности арабского и тюркского общества. Исламская духовная культура и философская мысль в эпоху Средневековья.

Раздел III. Средневековье. (10 часов).

Христианская средневековая цивилизация в Европе. Складывание западноевропейского и восточноевропейского регионов цивилизационного развития. Социокультурное и политическое влияние Византии. Особенности социальной этики, отношения к труду и собственности, правовой культуры, духовных ценностей в католической и православной традициях. Становление и развитие сословно-корпоративного строя в европейском средневековом обществе. Феодализм как система социальной организации и властных отношений. Образование централизованных государств. Роль церкви в европейском обществе. Культурное и философское наследие европейского Средневековья. Традиционное (аграрное) общество на Западе и Востоке: особенности социальной структуры, экономической жизни, политических отношений. Динамика развития европейской средневековой цивилизации. Социально-политический, религиозный, демографический кризис европейского традиционного общества в XIV-XV вв. Предпосылки модернизации.

Раздел IV. новое время: эпоха модернизации (20 часов).

Понятие «Новое время». Модернизация как процесс перехода от традиционного (аграрного) к индустриальному обществу. Великие географические открытия и начало европейской колониальной экспансии. Формирование нового пространственного восприятия мира. Усиление роли техногенных факторов общественного развития в ходе модернизации. Торговый и мануфактурный капитализм. Внутренняя колонизация. Новаии в образе жизни, характере мышления, ценностных ориентирах и социальных нормах в эпоху Возрождения и Реформации. Становление протестантской политической культуры и социальной этики. Конфессиональный раскол европейского общества. От сословно-представительных монархий к абсолютизму – эволюция европейской государственности. Возникновение концепции государственного суверенитета. Буржуазные революции XVII-XIX вв. Идеология Просвещения. Конституционализм.

Становление гражданского общества. Возникновение идеологических доктрин либерализма, консерватизма, социализма, анархизма. Марксизм и рабочее революционное движение. Национализм и его влияние на общественно-политическую жизнь в странах Европы. Технический прогресс в Новое время. Развитие капиталистических отношений. Промышленный переворот. Капитализм свободной конкуренции. Циклический характер развития рыночной экономики. Классовая социальная структура общества в XIX в. Буржуа и пролетарии. Эволюция традиционных социальных групп в индустриальном обществе. «Эшелоны» модернизации как различные модели перехода от традиционного к индустриальному обществу. Мировосприятие человека индустриального общества. Формирование классической научной картины мира в XVII-XIX вв. Культурное наследие Нового времени. Эволюция системы международных отношений в конце XV – середине XIX вв. Зарождение международного права. Роль геополитических факторов в международных отношениях Нового времени. Колониальный раздел мира. Традиционные общества Востока в условиях европейской колониальной экспансии.

ИСТОРИЯ РОССИИ (С древнейших времён до середины XIX в) (84 часа)

История России – часть всемирной истории (4 ч)

Особенности становления и развития российской цивилизации. Роль и место России в мировом развитии: история и современность. Источники по истории Отечества.

Народы и древнейшие государства на территории России (12 ч)

Природно-климатические факторы и особенности освоения территории Восточной Европы и Севера Евразии. Стоянки каменного века. Переход от присваивающего хозяйства к производящему. Скотоводы и земледельцы. Появление металлических орудий и их влияние на первобытное общество.

Великое переселение народов и его влияние на формирование праславянского этноса. Место славян среди индоевропейцев. Восточнославянские племенные союзы и их соседи: балтийские, угро-финские, тюркоязычные племена. Занятия, общественный строй и верования восточных славян. Усиление роли племенных вождей, имущественное расслоение.

Русь в IX – начале XII вв. (12 ч)

Происхождение государственности у восточных славян. «Повесть временных лет». Возникновение Древнерусского государства. Новгород. Происхождение слова «Русь». Начало династии Рюриковичей. Дань и подданство. Князья и их дружины. Вечевые порядки. Торговый путь «из варяг в греки». Походы на Византию. Принятие христианства. Развитие норм права на Руси. Категории населения. Княжеские усобицы.

Христианская культура и языческие традиции Руси. Контакты с культурами Запада и Востока. Влияние Византии. Монастырское строительство. Культура Древней Руси как один из факторов образования древнерусской народности.

Русские земли и княжества в XII – середине XV вв. (18 ч)

Причины распада Древнерусского государства. Усиление экономической и политической самостоятельности русских земель. Крупнейшие земли и княжества Руси в XII – начале XIII вв. Монархии и республики. Православная Церковь и идея единства Русской земли. Русь и Степь. Расцвет культуры домонгольской Руси.

Образование Монгольского государства. Нашествие на Русь. Включение русских земель в монгольскую систему управления завоеванными землями. Золотая Орда. Принятие Ордой ислама. Роль монгольского завоевания в истории Руси. Экспансия с Запада. Борьба с крестоносной агрессией. Русские земли в составе Великого княжества Литовского.

Начало возрождения Руси. Внутренние миграции населения. Восстановление экономики русских земель. Формы землевладения и категории населения. Роль городов в объединительном процессе.

Борьба за политическую гегемонию в Северо-Восточной Руси. Политические, социальные, экономические и территориально-географические причины превращения Москвы в центр объединения русских земель. Взаимосвязь процессов объединения русских земель и борьбы против ордынского владычества. Зарождение национального самосознания на Руси.

Великое княжество Московское в системе международных отношений. Начало распада Золотой Орды. Образование Казанского, Крымского, Астраханского ханств. Закрепление

католичества как государственной религии Великого княжества Литовского. Автокефалия Русской Православной Церкви.

Культурное развитие русских земель и княжеств в конце XIII – середине XV вв. Влияние внешних факторов на развитие русской культуры. Формирование русского, украинского и белорусского народов. Москва как центр развития культуры великорусской народности.

Российское государство во второй половине XV – XVII вв. (18 ч)

Завершение объединения русских земель и образование Российского государства. Особенности процесса складывания централизованного государства в России. Свержение золотоордынского ига. Изменения в социальной структуре общества и формах феодального землевладения. Формирование новой системы управления страной. Роль церкви в государственном строительстве. «Москва – третий Рим».

Установление царской власти и ее сакрализация в общественном сознании. Складывание идеологии самодержавия. Реформы середины XVI в. Создание органов сословно-представительной монархии. Развитие поместной системы. Установление крепостного права. Опричнина. Учреждение патриаршества. Расширение территории России в XVI в. Рост международного авторитета Российского государства.

Причины и характер Смуты. Пресечение правящей династии. Боярские группировки. Обострение социально-экономических противоречий. Борьба против агрессии Речи Посполитой и Швеции. Национальный подъем в России. Восстановление независимости страны.

Земской собор 1613 г. и восстановление самодержавия. Первые Романовы. Расширение территории Российского государства в XVII в. Вхождение Левобережной Украины в состав России. Освоение Сибири. Участие России в войнах в XVII в.

Юридическое оформление крепостного права. Новые явления в экономике: начало складывания всероссийского рынка, образование мануфактур. Развитие новых торговых центров. Социальные движения в России во второй половине XVII в. Церковный раскол и его значение. Старообрядчество.

Культура народов Российского государства во второй половине XV-XVII в. вв. Усиление светских элементов в русской культуре. Новые формы зодчества. Расцвет русской живописи и декоративно-прикладного искусства. Начало книгопечатания и распространение грамотности. Зарождение публицистики. Славяно-греко-латинская академия. «Домострой»: патриархальные традиции в быте и нравах. Крестьянский и городской быт.

Особенности русской традиционной (средневековой) культуры. Формирование национального самосознания. Дискуссия о предпосылках преобразования общественного строя и характере процесса модернизации в России.

Россия в XVIII – середине XIX вв. (20 ч)

Петровские преобразования. Реформы армии и флота. Создание заводской промышленности. Политика протекционизма. Новая система государственной власти и управления. Провозглашение империи. Превращение дворянства в господствующее сословие. Особенности российского абсолютизма. Россия в период дворцовых переворотов. Расширение прав и привилегий дворянства. Просвещенный абсолютизм. Законодательное оформление сословного строя.

Попытки укрепления абсолютизма в первой половине XIX в. Реформы системы государственного управления. Рост оппозиционных настроений в обществе. Движение декабристов. Оформление российской консервативной идеологии. Теория «официальной народности». Славянофилы и западники. Русский утопический социализм.

Особенности экономического развития России в XVIII – первой половине XIX в. Развитие капиталистических отношений. Начало промышленного переворота. Формирование единого внутреннего рынка. Изменение социальной структуры российского общества. Сохранение крепостничества в условиях развертывания модернизации.

Превращение России в мировую державу. Россия в войнах XVIII в. Имперская внешняя политика. Разделы Польши. Расширение территории государства в XVIII – середине XIX вв. Участие России в антифранцузских коалициях в период революционных и наполеоновских войн. Отечественная война 1812 г. и заграничный поход русской армии. Россия в Священном союзе. Крымская война.

Культура народов России и ее связи с европейской и мировой культурой XVIII – первой половины XIX вв. Особенности русского Просвещения. Научно-техническая мысль и научные

экспедиции. Основание Академии наук и Московского университета. Ученые общества. Создание системы народного образования. Формирование русского литературного языка. Развитие музыкально-театрального искусства. Новаторство и преемственность художественных стилей в изобразительном искусстве. Изменение принципов градостроительства. Русская усадьба.

Календарно-тематическое планирование с указанием видов деятельности

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата		Вид учебной деятельности
			По плану	Коррекция плана	
Вводный раздел. История как наука (4 часа).					
1	История как наука.	1	01.09.		Лекция с элементами беседы. Заполнение таблицы «Развитие человеческих знаний», обсуждение вопроса о значимости изучения истории.
2	Основы исторической науки	1	02.09.		Дискуссия на тему «История: наука, политика или искусство». Обсуждение проблемы «Как оценить достоверность исторического источника».
3	История и проблемы ее познания	1	06.09.		Сопоставление цивилизационного, формационного и стадийного подходов к истории человечества. Анализ источников, составление схем.
4	Этапы исторического развития	1	07.09.		Работа с документами. Сравнение различных подходов к периодизации истории. Учиться аргументировать собственную точку зрения.
Раздел I Древнейшая стадия истории человечества (4 часа)					
5	Проблема происхождения человека	1	08.09.		Лекция, обсуждение вопросов выявления черт сходства и различий м/у человеческим обществом и природным сообществом. Доклады «Гипотезы о происхождении человека».
6	Вводная контрольная работа		09.09.		Анализ источников и карты, составление таблицы «Стоянки первобытного человека».
7	Этапы развития человеческого сообщества	1	13.09		Обсуждение понятия неолитическая революция. Выявления черт сходства и различий между присваивающим и производящим хозяйством. Составление конспекта.
8	Социальные отношения в первобытную эпоху	1	14.09		Лекция, обсуждение вопроса о последствиях перехода к патриархату. Оценка роли традиций и табу в первобытном обществе.
Раздел II. Цивилизации Древнего мира (10 часов).					
9	Предпосылки возникновения государств	1	15.09		Лекция, перечисление признаков государства, анализ условий возникновения первых государств в Сев. Африке и Ю. Азии
10	Первые государства Древнего мира	1	16.09		Анализ правовых документов: их направленность, содержание, составление конспекта, схемы «Социальная структура древнеегипетского общества».
11	Цивилизации Древней	1	20.09		Лекция, сравнительный анализ

	Индии и Китая.				исторического развития. Подготовка инд. сообщений «Духовная жизнь народов Древнего Востока». Составление плана по теме «Виды религиозных верований и их особенности».
12	Города-государства Греции	1	21.09		Рассмотрение истоков зарождение демократии и причин различий общественно - политической жизни полисов. Составление сравнительной таблицы «пути развития полиса. Афины, Спарта».
13	Древний Рим	1	22.09		Лекция, сравнительный анализ греческой и римской цивилизаций. Выявление факторов обеспечивших Риму могущество.
14	Борьба за господство над Средиземноморьем	1	23.09		Работа с картой, анализ причин и итогов борьбы за гегемонию в Средиземноморье.
15	Становление Римской империи	1	27.09		Лекция, выявление причин кризиса римской империи. Обращение к метапредметным связям
16	Возникновение и распространение христианства	1	28.09		Анализ исторических аспектов библейских сказаний. Причины его быстрого распространения в Римской империи. Выявление причин и последствий превращения христианства в государственную религию.
17	Закат Римской империи	1	29.09		Анализ и систематизация причин
18	Повторительно-обобщающий урок по теме «Античная эпоха в истории человечества».	1	30.09		Проверка знаний, дискуссия по вопросам и заданиям изученной темы
Раздел III. Средневековье. (10 часов).					
19	Мир в эпоху средневековья	1	04.10		Лекция, дискуссия о рамках средневековья.
20	Исламская цивилизация	1	05.10		Выявление общего и особенного в исламе, обсуждение законов шариата, составление развернутого плана «Истоки успеха арабских завоеваний» Сообщения учащихся.
21	Становление христианско-средневековой цивилизации	1	06.10		Лекция, обсуждение сходства и различий раннефеодальных государств Европы.
22	Раскол христианства.	1	07.10		работа над понятийным аппаратом, анализ текстов, составление сравнительной таблицы «католическое и православное христианство». Рассмотрение причин упадка Византийской империи.
23	Феодальное общество в Западной Европе	1	11.10		Лекция, обсуждение причин феодальной раздробленности, анализ «Кодекса рыцарской чести»
24	Образование централизованных городов в Западной Европе.	1	12.10		Работа с учебником и картой. Выявление социально-экономических и политических причин централизации. Беседа о конфликте духовной и светской власти.
25	Международные отношения	1	13.10		Обсуждение причин войн, их идейное

	в средние века.				обоснование. Заполнение таблицы «Крестовые походы» Выявление «+» и «-» крестовых походов.
26	Кризис традиционного общества в Западной Европе.	1	14.10		Лекция, работа с картой и учебником. Обсуждение роли крестьянских восстаний в истории. Сравнительный анализ путей развития стран Западной, Восточной и центральной Европы.
27	Кризис традиционного общества в Западной Европе.	1	18.10		Индивидуальные доклады, дискуссия «Особенности развития средневекового европейского общества»
28	Повторительно-обобщающий урок по теме «мир в эпоху средневековья»		19.10		Проверка знаний, дискуссия по вопросам и заданиям изученной темы.
Раздел IV.новое время: эпоха модернизации (20 часов).					
29	Характеристика эпохи «Новое время».	1	20.10		Анализ разных точек зрения на периодизацию Новой истории, беседа о важнейших событиях нового этапа исторического развития
30	Великие географические открытия.	1	21.10		Работа с картой и учебником. Заполнение таблицы «Великие географические открытия» выявление мотивов колониальной экспансии
31	Социально-экономическое развитие в странах Западной Европы в XV-сер. XVII в.	1	25.10		Работа с картой и учебником. Заполнение таблицы
32	Западная Европа:общественно-политическое и духовное развитие в XV-сер. XVII в.	1	26.10		Дать характеристику основных идей Реформации
33	Западная Европа:общественно-политическое и духовное развитие в XV-сер. XVII в.	1	27.10		Обсудить вопрос «Протестантская этика»
34	Абсолютистские монархии в Западной Европе	1	28.10		Лекция, составление конспекта.рассмотреть предпосылки перехода к европейскому абсолютизму
35	Первые буржуазно-демократические революции и идеология эпохи Просвещения.	1	08.11		Дать характеристику революций в Нидерландах и Англии
36	Первые буржуазно-демократические революции и идеология эпохи Просвещения.	1	09.11		Провести сравнительный анализ причин и итогов революций
37	Война за независимость в Северной Америке.	1	10.11		Работать с текстом и картой. Анализ событий, приведших к Войне за независимость.
38	Великая французская революция	1	11.11		Выявить причины кризиса абсолютизма во Франции, провести сравнительный анализ Английской и Французской революций
39	Промышленный переворот и его значение	1	15.11		Работа с понятием, проанализировать эволюцию традиционных социальных

					групп
40	Общественно-политическое и духовное развитие стран Западной Европы в I половине XIX века.	1	16.11		Дать характеристику основным идеологиям 19-века. Выявить суть марксизма.
41	Общественно-политическое и духовное развитие стран Западной Европы в I половине XIX века.	1	17.11		Обсудить позитивные аспекты идеологии национализма
42	Модернизационные процессы в странах Европы и Америки в I половине XIX века.	1	18.11		Выявить социально-экономические и общественно-исторические причины неравномерности развития процессов модернизации
43	Модернизационные процессы в странах Европы и Америки в I половине XIX века.	1	22.11		Обсуждение особенностей динамики развития разных стран
44	Государства Азии в эпоху европейского нового времени	1	23.11		Составление конспекта, выписать причины кризиса традиционного общества
45	Государства Азии в эпоху европейского нового времени	1	24.11		Обсудить кризис традиционного общества
46	Международные отношения в эпоху Нового времени	1	25.11		Выявить формы и проявления кризиса традиционного общества
47	Международные отношения в эпоху Нового времени	1	29.11		Выявит причины и мотивы Тридцатилетней войны
48	Повторительно-обобщающий урок по теме «Запад и Восток в эпоху Нового времени»	1	30.11		Проверка знаний
ИСТОРИЯ РОССИИ (С древнейших времён до середины XIX в) (84 ч)					
История России – часть всемирной истории (4 часа)					
49	История России – часть всемирной истории	4	01.12		Характеризовать источники по российской истории. Анализировать и выделять особенности российской цивилизации.
50	История России – часть всемирной истории		02.12		Характеризовать источники по российской истории. Анализировать и выделять особенности российской цивилизации.
51	Особенности становления и развития российской цивилизации.		06.12		Характеризовать источники по российской истории. Анализировать и выделять особенности российской цивилизации.
52	Особенности становления и развития российской цивилизации.		07.12		Характеризовать источники по российской истории. Анализировать и выделять особенности российской цивилизации.
Народы и древнейшие государства на территории России (12 ч)					
53	Природно-климатические факторы Восточной Европы и Севера Евразии.	1	08.12		Использовать историческую карту для объяснения своеобразия геополитического положения России. Работать с понятиями. составлять конспект.
54	Особенности освоения	1	09.12		Использовать историческую карту для

	территории Восточной Европы и Севера Евразии.				объяснения своеобразия геополитического положения России. Работать с понятиями.составлять конспект.
55	Особенности освоения территории Восточной Европы и Севера Евразии.	1	13.12		Использовать историческую карту для объяснения своеобразия геополитического положения России. Работать с понятиями.составлять конспект.
56	Стоянки каменного века.	1	14.12		Использовать историческую карту для объяснения своеобразия геополитического положения России. Работать с понятиями.составлять конспект.
57-60	Восточнославянские племенные союзы и их соседи.	4	15.12 16.12 20.12 21.12		Показывать на карте расселение племен на территории руси, описывать условия жизни, знать племена, приводить примеры межэтнических контактов и взаимодействий.
61-62	Занятия, общественный строй и верования восточных славян.	2	22.12 22.12		Описывать быт и жизнь, верования славян. Объяснять смысл понятий, устанавливать причинно-следственные связи.
63-64	Усиление роли племенных вождей, имущественное расслоение.	2	23.12 27.12		
Русь в IX – начале XII вв. (12 ч)					
65-68	Происхождение государственности в восточных славян	4	28.12 29.12 29.12 30.12		Раскрывать причины и называть время образования Древнерусского государства, знать теории происхождения государства, учиться аргументировать свою точку зрения.
69-72	Возникновение Древнерусского государства. Князья и их дружины.	4	12.01 12.01 13.01 17.01		Составлять хронологическую таблицу, показывать на карте территорию Древнерусского г-ва. Главные торговые пути, походы князей
73-74	Развитие норм права на Руси. Категории населения.	2	18/01 19.01		Анализировать исторический документ, составлять схему «Социальная структура общества».
75-76	Христианская культура и языческие традиции Руси.	2	20.01 24.01		Описывать древнерусские памятники культуры, объяснять смысл понятий, характеризовать образ жизни разных категорий населения
Русские земли и княжества в XII – середине XV вв. (18 ч)					
77-78	Причины распада Древнерусского государства.	2	25.01 26.01		Раскрывать причины и последствия раздробленности,называть хронологические рамки
79-82	Крупнейшие земли и княжества Руси в XII – начале XIII вв.	4	27.01 31.01 01.02 02.02		Анализировать исторические источники, составлять характеристики княжеств, выделять черты сходства и различия
83-84	Монархии и республики.	2	03.02 07.02		Анализировать исторические источники, составлять характеристики княжеств, выделять черты сходства и различия
85-	Образование Монгольского	2	08.02		Исследовать источники, составлять

86	государства. Нашествие на Русь		09.02		характеристики, выявлять особенности Монгольского г-ва. Объяснять причины успехов монголов.
87-88	Экспансия с Запада. Борьба с крестоносной агрессией.	2	10.02 14.02		Исследовать источники, работать с картой, характеризовать значение сражений.
89-90	Политические, социальные, экономические и территориально-географические причины превращения Москвы в центр объединения русских земель.	2	15.02 16.02		Раскрывать причины и следствия объединения русских земель вокруг Москвы.
91-92	Великое княжество Московское в системе международных отношений.	2	17.02 21.02		Анализировать источники, характеризовать политику московских князей, высказывать и аргументировать оценку деятельности князей.
93-94	Культурное развитие русских земель и княжеств в к. XIII – середине XV вв.	2	22.02 24.02		Выявлять особенности и характеризовать достижения русской культуры в данный период, собирать информацию и готовить сообщения (презентации)
Российское государство во второй половине XV – XVII вв. (18 ч)					
95-96	Завершение объединения русских земель и образование Российского государства. Свержение золотоордынского ига	2	28.02 01.03		Объяснять причины и последствия феодальной войны, причины победы Василия II Темного. Составлять таблицу «Этапы становления Российского г-ва»
97-98	Установление царской власти. Реформы середины XVI в.	2	02.03 03.03		Объяснять причины и значение принятия Иваном IV царского титула. Анализировать и характеризовать основные мероприятия и значение реформ 1550-х гг.
99-	Расширение территории России в XVI в.	1	07.03		Работать с картой, объяснять цели внешней политики Ивана Грозного, характеризовать причины успехов Руси в Поволжье, Сибири и неудачи в Ливонской войне
100	Рост международного авторитета Российского государства.	1	09.03		Работать с картой, объяснять цели внешней политики Ивана Грозного, характеризовать причины успехов Руси в Поволжье, Сибири и неудачи в Ливонской войне
101-102	Причины и характер Смуты. Пресечение правящей династии.	2	10.03 14.03		Раскрывать противоречия русского общества в к. XVI в. Анализировать источники, выявлять причины и х-р Смуты.
103-104	Борьба против агрессии Речи Посполитой и Швеции.	2	15.03 16.03		Работать с картой, систематизировать материал в таблицу «Смутное время в России»
105-106	Земской собор 1613 г. Первые Романовы.	2 ч	17.03 21.03		Характеризовать последствия Смуты, составлять исторические портреты первых Романовых.
107-108	Юридическое оформление крепостного права. Новые явления в экономике	2 ч	22.03 04.04		Анализировать Соборное уложение, обсуждать причины и последствия новых явлений в экономике.
109	Церковный раскол и его	2	05.04		Раскрывать сущность конфликта ,

- 110	значение. Старообрядчество.	ч	06.04		причины и последствия раскола.
111 - 112	Культура народов Российского государства во второй половине XV-XVII в.	2 ч	07.04 11.04		Выявлять особенности и характеризовать достижения русской культуры в данный период, собирать информацию и готовить сообщения (презентации)
Россия в XVIII – середине XIX вв. (20 ч)					
113 - 114	Петровские преобразования. Реформы армии и флота.	2ч	12.04 13.04		Работать с историческими источниками, характеризовать реформы, оценивать петровские преобразования.
115 - 116	Провозглашение империи Северная война	2 ч	14.04 18.04		Работать с картой, составлять таблицу «Северная война», давать оценку внешнеполитической деятельности Петра Великого.
117 - 118	Особенности российского абсолютизма. Россия в период дворцовых переворотов.	2 ч	19.04 20.04		Знать события, определяемые как дворцовые перевороты, работать с датами, составлять таблицу, исторические портреты.объяснять причины и последствия дворцовых переворотов.
119 - 122	1Просвещенный абсолютизм. 2Законодательное оформление сословного строя. 3Внешняя политика Екатерины 2 4Культура России второй половины 18 века	4 ч	21.04 25.04 26.04 27.04		Анализировать исторические источники, характеризовать внутреннюю политику Екатерины II и Павла I
123 - 124	Начало правления Александра 1. Попытки либерального реформирования	2 ч	28.04 02.05		Характеризовать основные мероприятия АлександраI. Составлять исторический портрет.
125 - 126	Движение декабристов. Оформление российской консервативной идеологии. Николай 1	2 ч	03.05 04.05		Раскрывать предпосылки и цели движения декабристов.характеризовать цели выступления декабристов.
127 - 128	Славянофилы и западники. Русский утопический социализм.	2 ч	05.05 10.05		Характеризовать основные положения теории официальной народности.
129 - 130	Особенности экономического развития России в XVIII – первой половине XIX в	1ч	11.05.17		Рассказывать о начале промышленного переворота, анализировать источники, выявлять особенности экономического развития.
131	Промежуточная аттестация	1	12.05		Работать с картой, заполнять таблицу «Внешняя политика в XVIII-XIX вв»
132	Превращение России в мировую державу.	1	16.05.17		
133 - 134	Культура народов России в первой половине XIX вв.	2	17.05 18.05		Выявлять особенности и характеризовать достижения русской культуры в данный период, собирать информацию и готовить сообщения (презентации)
135	«История России с древнейших времён до середины XVвека».	2	19.05.17		Обобщать и систематизировать знания
136	«История России XV -	1	23.05		Обобщать и систематизировать знания

	XVIIвек».	.			
137	«История России XVII-XVIIIвек».	1	24.05.17 25.05		Обобщать и систематизировать знания
138	«История России XIXвек».	1	26.05.17		Обобщать и систематизировать знания
139	«История России XIXвек».	1	30.05.17		Обобщать и систематизировать знания
140	Экскурсия в Краеведческий музей	1	31.05.17		Обобщать и систематизировать знания

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения

- Примерная программа среднего (полного) общего по истории образования (базовый уровень), 2009 г.
- Агафонов С.В. Схемы по истории России. 10 класс. «Русское слово», 2007 г.
- Загладин Н.В., Козленко С.И. Методические рекомендации по использованию учебников Н.В. Загладина и др. «Всеобщая история 10-11 класс. Программа курса». 4-е издание – М.: ООО «ТИД «Русское слово - РС», 2009.
- Загладин Н.В., Симония Н.А.. Программа курса «Всеобщая история» для 10класса. – М.: ООО «ТИД «Русское слово - РС», 2008
- Кочетов Н.С. История России с древнейших времен до конца XVII века. Волгоград, 2004 г.
- Набатова О.Г. Конспекты уроков по истории России с древнейших времен до начала 16 века», «Издательство ВЛАДОС-ПРЕСС», 2001 г.
- Петрович В.Г., Петрович Н.М. Уроки истории 10 класс. Москва. 2003 г.
- Сахаров А.Н., Боханов С.И. Программа курса «История России с древнейших времен до конца XIX века. 10 класс. – М.: ООО «ТИД «Русское слово - РС», 2008
- Серов Б.Н. Лагно А.Р. Поурочные разработки по истории России с древнейших времен до конца XIX века. Москва «ВАКО», 2005 г.
- Старобинская Г.И. Рабочая тетрадь к учебнику Сахарова А.Н., Боханова А.Н. «История России. XVII - XIX века.
- Карамзин Н.М. История государства Российского. М., 1993 г.
- Ключевский В.О. Курс русской истории// Соч.: в 9 т. М., 1987.
- Повесть временных лет // Памятники литературы Древней Руси: начало русской литературы. X - начало XII в. М., 1978.
- Соловьев С.М. История России с древнейших времен // Соч.: в 17 т. М., 1988.

Список карт:

1. Первобытный строй на территории нашей страны.
2. Египет и Передняя Азия в древности.
3. Российская империя с начала 19 – по 1861 год.
4. Отечественная война 1812 года.
5. В О в 5 класс
6. Россия в 1907-1914 гг.
7. Европа в 14-15 вв.
8. Россия в 18 веке.
9. Россия в 16 веке.
10. Борьба против захватчиков в 13 веке.
11. Первая Мировая война.

12. Россия в конце 19 – начале 20 столетия.

13. Россия в 17 веке.

14. Революция 1905-1907 годов.

15. Западная Европа с 1924-1939 гг.

Материальная база

Компьютер

Видеопректор

Экран

Приложение к образовательной программе среднего общего образования
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Обществознание включая экономику и право»
среднего общего образования
10 класс
(базовый уровень)
Пояснительная записка.

Рабочая программа по обществознанию для 10-го класса (Базовый уровень) разработана на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования, Стандарта полного среднего образования по обществознанию, обязательного минимума содержания обществоведческого образования, Примерной программы полного среднего образования по обществознанию М. «Дрофа» 2008 г.,

Цель курса:

1. развитие личности в период ранней юности, ее духовно-нравственной, политической и правовой культуры, экономического образа мышления, социального поведения, основанного на уважении закона и правопорядка, способности к личному самоопределению и самореализации; интереса к изучению социальных и гуманитарных дисциплин;
2. воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, правового самосознания, толерантности, приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
3. освоение системы знаний об экономической и иных видах деятельности людей, об обществе, его сферах, правовом регулировании общественных отношений, необходимых для взаимодействия с социальной средой.
4. овладение умениями получать и критически осмысливать социальную (в том числе экономическую и правовую) информацию, анализировать, систематизировать полученные данные; освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;
5. формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности.

Задачи курса:

1. сформировать активную гражданскую позицию школьников;
2. вооружить учащихся знаниями об обществе и людях, которые позволят им в будущем изучить среду обитания, сделать более современным мир человеческих взаимоотношений.

Содержание учебного предмета.

Программа ориентирована на учащихся общеобразовательных классов изучающих обществознание на базовом уровне, систематизирует и углубляет знания полученные в основной школе, связана с проблемами социализации старшеклассников по окончании школы.

Для изучения курса в 10 классе используется УМК: Обществознание 10 класс (базовый уровень) под ред. Л.Н. Боголюбова, А.Ю. Лазебниковой. М «Просвещение» 2012 .

Описание места учебного предмета в учебном плане.

Согласно учебному плану школы и календарному графику программа рассчитана на 34 учебные недели, 68 учебных часов по 2 часу в неделю.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.

Примерная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

1. Ввести учащихся в мир общественных отношений и научится жить в этом мире;
1. Способствовать определению учащимися места в мире и выработке жизненной стратегии;
2. Способствовать формированию у учащихся представления о себе как гражданине общества;

3. Заложить у учащихся основы знаний, необходимых для изучения общественных проблем во взрослой жизни

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета обществознания.

Личностные:

- 1) мотивированность и направленность на активное и созидательное участие в будущем в общественной и государственной жизни;
- 2) заинтересованность не только в личном успехе, но и в развитии различных сторон жизни общества, в благополучии и процветании своей страны;
- 3) ценностные ориентиры, основанные на идеях патриотизма, любви и уважения к Отечеству; на отношении к человеку, его правам и свободам как высшей ценности; на стремлении к укреплению исторически сложившегося государственного единства; на признании равноправия народов, единства разнообразных культур; на убежденности в важности для общества семьи и семейных традиций; на осознании необходимости поддержания гражданского мира и согласия и своей ответственности за судьбу страны перед нынешними и грядущими поколениями.

Метапредметные:

- 1) умении сознательно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата);
- 2) умении объяснять явления и процессы социальной действительности с научных, социально-философских позиций; рассматривать их комплексно в контексте сложившихся реалий и возможных перспектив;
- 3) способности анализировать реальные социальные ситуации, выбирать адекватные способы деятельности и модели поведения в рамках реализуемых основных социальных ролей (производитель, потребитель и др.);
- 4) овладении различными видами публичных выступлений (высказывания, монолог, дискуссия) и следовании этическим нормам и правилам ведения диалога;
- 5) умении выполнять познавательные и практические задания, в том числе с использованием проектной деятельности на уроках и в доступной социальной практике

Предметные:

- 1) целостное представление об обществе и о человеке, о сферах и областях общественной жизни, механизмах и регуляторах деятельности людей;
- 2) знание ряда ключевых понятий базовых для школьного обществознания наук: социологии, экономической теории, политологии, культурологии, правоведения, этики, социальной психологии и философии; умение объяснять с их позиций явления социальной действительности;
- 3) знания, умения и ценностные установки, необходимые для сознательного выполнения старшими подростками основных социальных ролей в пределах своей дееспособности;
- 4) умения находить нужную социальную информацию в различных источниках; адекватно ее воспринимать, применяя основные обществоведческие термины и понятия; преобразовывать в соответствии с решаемой задачей (анализировать, обобщать, систематизировать, конкретизировать имеющиеся данные, соотносить их с

собственными знаниями); давать оценку взглядам, подходам, событиям, процессам с позиций одобряемых в современном российском обществе социальных ценностей;

Содержание учебного предмета.

Тема I. Человек как творец и творение культуры (14 час)

Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Философские и научные представления о социальных качествах человека.

Мышление и деятельность. Творчество в деятельности. Формирование характера. Потребности, способности и интересы.

Понятие культуры. Культура материальная и духовная. Элитарная, народная, массовая культура. Многообразие и диалог культур как черта современного мира. Традиции и новаторство в культуре. Мораль. Искусство.

Познавательная деятельность человека. Чувственное и рациональное познание. Проблема познаваемости мира. Понятие истины, её критерии. Самопознание, его формы. Самооценка личности. Формирование образа «Я». Виды человеческих знаний.

Мировоззрение, его место в духовном мире человека. Типы мировоззрения. Философия. Искусство. Религия. Свобода совести. Веротерпимость.

Наука. Основные особенности научного мышления. Научное познание, методы научных исследований. Естественные и социально-гуманитарные науки. Особенности социального познания.

Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Свобода как условие самореализации личности. Выбор в условиях альтернативы и ответственность за его последствия. Гражданские качества личности.

Тема II. Общество как сложная динамическая система (10 часов)

Представление об обществе как сложной системе: элементы и подсистемы. Социальные взаимодействия и общественные отношения. Понятие о социальных институтах, нормах, процессах. Основные институты общества.

Общество и природа. Противоречивость воздействия людей на природную среду. Феномен «второй природы».

Многовариантность общественного развития. Эволюция и революция как формы социального изменения. Понятие общественного прогресса, его противоречивость. Цивилизация, формация. Традиционное (аграрное) общество. Индустриальное общество. Постиндустриальное (информационное) общество.

Особенности современного мира. Процессы глобализации. Антиглобализм. Компьютерная революция. Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем.

Общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI века. Современные военные конфликты. Терроризм как важнейшая угроза современной цивилизации.

Тема III. Социальные отношения (16 часов).

Социальная структура и социальные отношения. Социальная стратификация, неравенство. Социальные группы, их типы.

Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Пути и средства их разрешения.

Виды социальных норм. Социальный контроль и самоконтроль. Отклоняющееся поведение. Наркомания, преступность, их социальная опасность.

Социальная мобильность, виды социальной мобильности в современном обществе. Каналы социальной мобильности. Молодёжь как социальная группа, особенности молодёжной субкультуры.

Этнические общности. Нации. Национальное самосознание. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.

Семья как социальный институт. Семья и брак. Тенденции развития семьи в современном мире. Проблема неполных семей. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации.

Религиозные объединения и организации в Российской Федерации. Опасность сектантства.

Тема IV. Человек в системе общественных отношений (14 часов).

Общественное и индивидуальное сознание. Социализация индивида. Социальная роль. Социальные роли в юношеском возрасте.

Духовная жизнь человека. Самосознание индивида и социальное поведение. Ценности и нормы. Мотивы и предпочтения.

Свобода и ответственность. Отклоняющееся поведение, его типы.

Общественная значимость и личностный смысл образования. Интеграция личности в систему национальной и мировой культуры. Знания, умения и навыки людей в условиях информационного общества.

Человек в системе экономических отношений. Свобода экономической деятельности. Предпринимательство. Рациональное экономическое поведение собственника, работника, потребителя, семьянина, гражданина.

Тема V Политика как общественное явление (16 часов).

Человек в политической жизни. Политический статус личности. Политическая психология и политическое поведение. Политическое участие. Абсентеизм, его причины и опасность.

Политическое лидерство. Типология лидерства. Лидеры и ведомые. Понятие власти. Типология властных отношений. Политическая власть. Государство как главный институт политической власти. Функции государства.

Политика как общественное явление. Политическая система, ее структура и сущность. Политическая деятельность. Политические цели и средства их достижения. Опасность политического экстремизма.

Политический режим. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Отличительные черты выборов в демократическом обществе.

Гражданское общество и государство. Проблемы формирования правового государства и гражданского общества в Российской Федерации. Гражданские инициативы.

Политическая элита, особенности ее формирования в современной России.

Политическая идеология. Основные идейно-политические течения современности.

Многопартийность. Политические партии и движения, их классификация. Роль партий и движений в современной России. Законодательное регулирование деятельности партий в Российской Федерации.

Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Влияние СМИ на позиции избирателя во время предвыборных кампаний. Характер информации, распространяемой по каналам СМИ.

Политический процесс. Особенности политического процесса в России. Избирательная кампания в Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации о выборах.

Календарно-тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся



№ ур ока	№ ур ока в теме	Тема урока	Кол ичес тво часо в	Сроки изучения		Вид учебной деятельности
				По план у	Кор рек ция пла на	
Тема I: Человек как творец и творение культуры (14 часов).						
1	1	Природа человека.	1			Самостоятельное формулирование собственных заключений и оценочных суждений Запись основных положений лекции.
2	2	Теории происхождения человека. Практическая работа	1			Выполнение индивидуальных заданий. Самостоятельное формулирование собственных заключений и оценочных суждений
3	3	Науки о человеке.	1			Составление таблицы, обсуждение понятий, работа с заданиями
4	4	Мышление и деятельность.	1			составление опорных схем на основе содержания текста учебника и лекции учителя
5	5	Познавательная деятельность человека.	1			Умение составлять проблемные вопросы, сравнительный анализ, конспектирование
6	6	Самопознание, его формы. Практическая работа	1			Практическая работа по раздаточному материалу
7	7	Наука. Основные особенности научного мышления.	1			Умение составлять проблемные вопросы, сравнительный анализ, конспектирование
8	8	Уровни научного знания.	1			Работа с текстами, выделение черт сходства и отличия. рефлексия
9	9	Понятие культуры. Многообразие и диалог культур как черта современного мира.	1			Анализ понятий, участие в диалоге, анализ, рефлексия
10	10	Мировоззрение, его место в духовном мире человека.	1			Составление таблицы: «Типы мировоззрения»
11	11	Мировые религии.	1			Работа с понятиями, составление схемы, выделение главных признаков
12	12	Свобода и необходимость в человеческой деятельности.	1			Работа с понятиями, анализ, выделение черт сходства и различия, рефлексия
13	13	Повторительно-	1			Обобщение и систематизация знаний

		обобщающий урок по теме «Человек как творец и творение культуры».				
14	14	Повторительно-обобщающий урок по теме «Человек как творец и творение культуры»	1			Обобщение и систематизация знаний
Тема II: Общество как сложная динамическая система (10 часов).						
15	1	Что такое общество	1			Самостоятельное формулирование собственных заключений и оценочных суждений Запись основных положений лекции
16	2	Общество как сложная динамическая система	1			Анализ названия темы урока, выдвижение гипотез, аргументация, конспектирование
17	3	Социальные взаимодействия и общественные отношения.	1			Работа с заданиями, составление логических цепочек, умение обобщать и делать выводы
18	4	Общество и природа.	1			Самостоятельное формулирование собственных заключений и оценочных суждений Запись основных положений лекции
19	5	Многовариантность общественного развития.	1			Работа с заданиями, составление логических цепочек, умение обобщать и делать выводы
20	6	Цивилизация, формация. Типология обществ	1			Работа с понятиями, выделение черт сходства, различия, заполнение таблицы,
21	7	Типология обществ	1			Практическая работа
22	8	Особенности современного мира.	1			Самостоятельное формулирование собственных заключений и оценочных суждений Запись основных положений лекции.
23	9	Повторительно-обобщающий урок по теме «Общество как сложная динамическая система»	1			Обобщение и систематизация знаний
24	10	Повторительно-обобщающий урок по теме «Общество как сложная динамическая система»	1			Обобщение и систематизация знаний

Тема III: Социальные отношения (16часов).

25	1	Социальная структура и социальные отношения.	1			Работа со схемами, конспектирование, участие в диалоге
26	2	Социальная стратификация, неравенство. Социальные группы, их типы.	1			Работа с понятиями, конспектирование, заполнение таблицы
27	3	Страты и классы.	1			Практическая работа с раздаточным материалом
28	4	Молодёжь как социальная группа, особенности молодёжной субкультуры	1			Круглый стол. Диалог о роли молодежи как социальной группы
29	5	Социальные институты. Роль семьи в процессе социализации личности.	1			Работа с понятиями, беседа, конспектирование
30	6	Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Пути и средства их разрешения.	1			Анализ названия темы урока, выдвижение гипотез, аргументация, конспектирование
31	7	Социальная мобильность, виды социальной мобильности в современном обществе.	1			Работа с понятиями, конспектирование, заполнение таблицы
32	8	Социальный статус личности. Социальная роль.	1			Работа с заданиями, составление логических цепочек, умение обобщать и делать выводы
33	9	Виды социальных норм. Социальный контроль и самоконтроль.	1			Самостоятельное формулирование собственных заключений и оценочных суждений Запись основных положений лекции.
34	10	Отклоняющееся поведение. Наркомания, преступность, их социальная опасность.	1			Анализ названия темы урока, выдвижение гипотез, аргументация, конспектирование
35	11	Этнические общности. Нации.	1			Работа с заданиями, составление логических цепочек, умение обобщать и делать выводы

		Национальное самосознание.				
36	12	Национализм и его виды.	1			Самостоятельное формулирование собственных заключений и оценочных суждений Запись основных положений лекции.
37	13	Международные конфликты.	1			Самостоятельное формулирование собственных заключений и оценочных суждений Запись основных положений лекции.
38	14	Повторительно-обобщающий урок по теме «Социальные отношения».	1			Обобщение и систематизация знаний
Тема IV. Человек в системе общественных отношений (14 часов)						
39	1	Что такое культура культур.				Самостоятельное формулирование собственных заключений и оценочных суждений Запись основных положений лекции.
40	2	Наука . Образование.				извлекать информацию из разных источников, делать обобщения и выводы, формулировать собственную точку зрения. Составление конспекта урока
41	3	Мораль.				, извлекать информацию из разных источников, делать обобщения и выводы, формулировать собственную точку зрения. Составление конспекта урока
42	4	Религия.				, извлекать информацию из разных источников, делать обобщения и выводы, формулировать собственную точку зрения. Составление конспекта урока
43	5	Мировые религии				Работа с раздаточным материалом, анализ и систематизация информации, заполнение таблицы
44	6	Искусство и духовная жизнь.				, извлекать информацию из разных источников, делать обобщения и выводы, формулировать собственную точку зрения. Составление конспекта урока
45	7	Демократические выборы и политические партии				извлекать информацию из разных источников, делать обобщения и выводы, формулировать собственную точку зрения. Составление конспекта урока
46	8	Участие гражданина в политической жизни				Анализ названия темы урока, выдвижение гипотез, аргументация, конспектирование
47	9	Экономика и экономическая наука.				Анализ названия темы урока, выдвижение гипотез, аргументация, конспектирование
48	10	ВВП и ВНП.				Работа с понятиями, конспектирование, заполнение таблицы
49	11	Экономика и социальная структура.				Анализ названия темы урока, выдвижение гипотез, аргументация, конспектирование

50	12	Экономика и политика.				Анализ названия темы урока, выдвижение гипотез, аргументация, конспектирование
51	13	Экономическая культура.				Анализ названия темы урока, выдвижение гипотез, аргументация, конспектирование
52	14	Повторительно-обобщающий урок по теме Человек в системе общественных отношений				Обобщение и систематизация знаний
Тема V Политика как общественное явление (16 часов).						
53	1	Политика и власть.				Анализ названия темы урока, выдвижение гипотез, аргументация, конспектирование
54	2	Власть, ее происхождения и виды.				Работа с понятиями, конспектирование, заполнение таблицы
55	3	Политическая система				, извлекать информацию из разных источников, делать обобщения и выводы, формулировать собственную точку зрения. Составление конспекта урока
56	4	Политические режимы.				Работа с понятиями, конспектирование, заполнение таблицы
57	5	Демократия				Работа с раздаточным материалом, анализ и систематизация информации, заполнение таблицы
58	6	Авторитаризм				Работа с раздаточным материалом, анализ и систематизация информации, заполнение таблицы
59	7	Тоталитаризм				Работа с раздаточным материалом, анализ и систематизация информации, заполнение таблицы
60	8	Многопартийность. Политические партии и движения, их классификация.				Анализ названия темы урока, выдвижение гипотез, аргументация, конспектирование
61	9	Роль средств массовой информации в политической жизни общества.				извлекать информацию из разных источников, делать обобщения и выводы, формулировать собственную точку зрения. Составление конспекта урока
62	11	Политический процесс. <i>Особенности политического процесса в России.</i>				извлекать информацию из разных источников, делать обобщения и выводы, формулировать собственную точку зрения. Составление конспекта урока
63	12	Избирательные системы				Работа с понятиями, конспектирование, заполнение таблицы
64	13	Избирательная кампания в Российской				Работа с Конституцией РФ, анализ и схематизация

		Федерации.				
65	14	Участие гражданина в политической жизни				Анализ названия темы урока, выдвижение гипотез, аргументация, конспектирование
66	15	Политическая жизнь современной России.				Анализ названия темы урока, выдвижение гипотез, аргументация, конспектирование
67	16	Итоговое повторение по теме V Политика как общественное явление .				Обобщение и систематизация знаний
68		Итоговое повторение по теме V Политика как общественное явление .				Обобщение и систематизация знаний
69	Итоговая контрольная работа					
70						

Приложение к образовательной программе среднего общего образования
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Обществознание»
среднего общего образования
10 класс
(профильный уровень)
Пояснительная записка.

Рабочая программа по обществоведению для 10-го класса (профильный уровень) разработана на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования, Стандарта полного среднего образования по обществознанию, обязательного минимума содержания обществоведческого образования, Примерной программы полного среднего образования по обществознанию М. «Дрофа» 2008 г.,

Цель курса:

1. развитие личности в период ранней юности, ее духовно-нравственной, политической и правовой культуры, экономического образа мышления, социального поведения, основанного на уважении закона и правопорядка, способности к личному самоопределению и самореализации; интереса к изучению социальных и гуманитарных дисциплин;
2. воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, правового самосознания, толерантности, приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
3. освоение системы знаний об экономической и иных видах деятельности людей, об обществе, его сферах, правовом регулировании общественных отношений, необходимых для взаимодействия с социальной средой.
4. овладение умениями получать и критически осмысливать социальную (в том числе экономическую и правовую) информацию, анализировать, систематизировать полученные данные; освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;
5. формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности.

Задачи курса:

1. сформировать активную гражданскую позицию школьников;
2. вооружить учащихся знаниями об обществе и людях, которые позволят им в будущем изучить среду обитания, сделать более современным мир человеческих взаимоотношений.

Содержание учебного предмета.

Программа ориентирована на учащихся общеобразовательных классов изучающих обществознание на профильном уровне, систематизирует и углубляет знания полученные в основной школе, связана с проблемами социализации старшеклассников по окончании школы.

Для изучения курса в 10 классе используется УМК: Обществознание 10 класс (профильный уровень) под ред. Л.Н. Боголюбова, А.Ю. Лазебниковой. М «Просвещение» 2012 .

Описание места учебного предмета в учебном плане.

Согласно учебному плану школы и календарному графику программа рассчитана на 35 учебных недели, 105 учебных часов по 3 часа в неделю.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.

Примерная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

1. Ввести учащихся в мир общественных отношений и научится жить в этом мире;
1. Способствовать определению учащимися места в мире и выработке жизненной стратегии;

2. Способствовать формированию у учащихся представления о себе как гражданине общества;
3. Заложить у учащихся основы знаний, необходимых для изучения общественных проблем во взрослой жизни

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета обществознания.

Личностные:

- 1) мотивированность и направленность на активное и созидательное участие в будущем в общественной и государственной жизни;
- 2) заинтересованность не только в личном успехе, но и в развитии различных сторон жизни общества, в благополучии и процветании своей страны;
- 3) ценностные ориентиры, основанные на идеях патриотизма, любви и уважения к Отечеству; на отношении к человеку, его правам и свободам как высшей ценности; на стремлении к укреплению исторически сложившегося государственного единства; на признании равноправия народов, единства разнообразных культур; на убежденности в важности для общества семьи и семейных традиций; на осознании необходимости поддержания гражданского мира и согласия и своей ответственности за судьбу страны перед нынешними и грядущими поколениями.

Метапредметные:

- 1) умения сознательно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата);
- 2) умения объяснять явления и процессы социальной действительности с научных, социально-философских позиций; рассматривать их комплексно в контексте сложившихся реалий и возможных перспектив;
- 3) способности анализировать реальные социальные ситуации, выбирать адекватные способы деятельности и модели поведения в рамках реализуемых основных социальных ролей (производитель, потребитель и др.);
- 4) овладении различными видами публичных выступлений (высказывания, монолог, дискуссия) и следовании этическим нормам и правилам ведения диалога;
- 5) умения выполнять познавательные и практические задания, в том числе с использованием проектной деятельности на уроках и в доступной социальной практике

Предметные:

- 1) целостное представление об обществе и о человеке, о сферах и областях общественной жизни, механизмах и регуляторах деятельности людей;
- 2) знание ряда ключевых понятий базовых для школьного обществознания наук: социологии, экономической теории, политологии, культурологии, правоведения,

этики, социальной психологии и философии; умение объяснять с их позиций явления социальной действительности;

- 3) знания, умения и ценностные установки, необходимые для сознательного выполнения старшими подростками основных социальных ролей в пределах своей дееспособности;
- 4) умения находить нужную социальную информацию в различных источниках; адекватно ее воспринимать, применяя основные обществоведческие термины и понятия; преобразовывать в соответствии с решаемой задачей (анализировать, обобщать, систематизировать, конкретизировать имеющиеся данные, соотносить их с собственными знаниями); давать оценку взглядам, подходам, событиям, процессам с позиций одобряемых в современном российском обществе социальных ценностей;

Содержание учебного предмета.

Тема I: Социально-гуманитарные знания и профессиональная деятельность. (16 часов).

Естественнонаучные и социально-гуманитарные знания, их общие черты и отличия. Социальные науки, их классификация. Основные этапы развития социально-гуманитарного знания. Основные специальности в области социально-гуманитарного знания. Профессиональные образовательные учреждения социально-гуманитарного профиля. Основные профессии, связанные с социально-гуманитарными знаниями. Место философии в системе обществознания.

Тема II: Общество и человек. (25 часов).

Представление об обществе как сложной системе: элементы и подсистемы. Социальные взаимодействия и общественные отношения. Понятие о социальных институтах, нормах, процессах. Основные институты общества.

Общество и природа. Противоречивость воздействия людей на природную среду. Феномен «второй природы».

Многовариантность общественного развития. Эволюция и революция как формы социального изменения. Понятие общественного прогресса, его противоречивость. Цивилизация, формация. Традиционное (аграрное) общество. Индустриальное общество. Постиндустриальное (информационное) общество.

Особенности современного мира. Процессы глобализации. Антиглобализм. Компьютерная революция. Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем.

Общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI века. Современные военные конфликты. Терроризм как важнейшая угроза современной цивилизации.

Тема III: Деятельность как способ существования людей (11 часов).

Человечество как результат биологической и социокультурной эволюции. Человек как стремление быть человеком.

Деятельность как способ существования людей. Потребности и интересы. Мотивация деятельности и социальные приоритеты.

Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Свобода и произвол. Свобода и ответственность. Свобода выбора.

Мышление и деятельность. Соотношение мышления и языка. Язык как форма мысли. Понятие информации.

Тема IV: Сознание и познание (19 часов).

Виды и уровни человеческих знаний. Опыт и знание. Мифологическое и рационально-логическое знание. Знание и сознание.

Теоретическое и обыденное сознание. Мировоззрение, его виды и формы. Философия. Религия. Искусство. Право. Мораль. Нравственная культура.

Онтология и теория познания. Проблема познаваемости мира. Наука, основные особенности методологии научного мышления.

Понятие научной истины, её критерии. Относительность истины. Истина и заблуждение.

Дифференциация и интеграция научного знания. Особенности наук, изучающих общество и человека. Современные проблемы социальных и гуманитарных наук.

Понятие культуры. Многообразие и диалог культур. Культуры и цивилизации.

Тема V: Личность. Межличностные отношения (34 часа).

Социализация индивида. Факторы формирования личности. Социальное поведение. Социальная роль. Социальные роли в юношеском возрасте.

Социальный контроль. Социальные ценности и нормы. Роль права в жизни общества. Правовая культура.

Отклоняющееся поведение, его формы и проявления. Социальные последствия отклоняющегося поведения. Проблема роста преступности и криминализации общества в России.

Молодёжь как социальная группа. Особенности молодежной субкультуры. Проблемы молодежи в современной России. Профессиональное и социальное самоопределение молодого человека.

Календарно-тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

№ урока	№ урока в теме	Тема урока	Количество часов	Сроки изучения	Виды деятельности на уроке
Тема I: Социально-гуманитарные знания и профессиональная деятельность. (16 часов).					
1	1	Естественно-научные и социально-гуманитарные знания, их общие черты и отличия.	1	1.09	Классифицировать виды знаний
2	2	Социальные науки и их классификация.		2.09	Знать социальные науки, выделять их отличительные признаки
3	3	Основные этапы развития социально-гуманитарного знания.	1	7.09	Исследовать этапы развития социально-гуманитарного знания
4	4	Древние мыслители о мире и человеке.	1	8.09	Искать и представлять информацию о древних мыслителях
5	5	Взгляды на общество и человека в индустриальную эпоху.	1	9.09	Анализировать разные точки зрения об обществе в индустриальную эпоху
6	6	Взгляды на общество и человека в индустриальную эпоху.	1	14.09	
7	7	Взгляды на общество и человека в индустриальную эпоху.	1	15.09	
8	8	Вводная контрольная работа	1	16.09	
9	9	Взгляды на общество и человека в индустриальную эпоху.	1	21.09	
10	10	Общественная мысль России.	1	22.09	
11	11	Философские искания XIX века.	1	23.09	
12	12	Философские искания XIX	1	28.09	

		века.			
13	13	Профессиональная деятельность в сфере социально-гуманитарного знания..	2	29.09	
14	14	Потребности современного общества в специалистах социально-гуманитарного профиля		30.09	
15	15	Основные профессии социально-гуманитарного профиля.	1	5.10	
16	16	Повт-обобщающий урок «Социально-гуманитарные знания и профессиональная деятельность».	1	06.10	
17	1	Происхождение человека и становление общества.	1	07.10	
18	2	Человечество как результат биологической и социокультурной эволюции.	1	10.10	
19	3	Сущность человека как проблема философии. Социальная сущность деятельности.	1	12.10	
20	4	Мышление и деятельность.	1	13.10	
21	5	Общество и общественные отношения.	1	14.10	
22	6	Общество как форма совместной жизнедеятельности.	1	17.10	
23	7	Системное строение общества.	1	19.10	
24	8	Социальная система, ее подсистемы и элементы.	1	20.10	
25	9	Типология обществ.	1	21.10	
26	10	Типология обществ.	1	26.10	
27	11	Восток и Запад.	1	27.10	
28	12	Цивилизационное развитие общества.	1	28.10	
29-30	13-14	Формации и цивилизации.	2	9.11 10.11	
31-32	15-16	Цивилизация и культура.	2	11.11 16.11	
33-34	17-18	1.Исторический процесс и его участники. 2.Факторы изменения социума.	2	17.11 18.11	
35-36	19-20	1.Общественный прогресс. 2.Многообразие процессов общественного развития.	2	23.11 24.11	
37-38	21-22	Свобода и необходимость в человеческой деятельности.	2	25.11 30.11	

		Свобода и произвол.			
39-40.	23-24	Свобода в деятельности человека	2	1.12 2.12	
41	25	Итоговый урок «Общество и человек».	1	7.12	
42-43	1-2	1. Природа творческой деятельности. Многообразие деятельности. 2. Типология деятельности.	2	8.12 9.12	
44 - 46	3-5	1. Деятельность в сфере духовной культуры. 2. Сохранение и распространение духовных ценностей. 3. Освоение ценностей духовной культуры.	3	14.12 15.12 16.12	
47-48	6-7	1. Трудовая деятельность. 2. Социология труда.	2	21.12 22.12	
49-50	8-9	Политическая деятельность. Типология властных отношений.	2	23.12 28.12	
51-52	10-11	«Деятельность как способ существования людей»	2	29.12 30.12	
52-53	1-2	Теория познания. Проблема познаваемости мира. Чувственное и рациональное познание.	2	12.01 13.01	
54-55	3-4	Истина и ее критерии. Истина и заблуждение.	2	18.01 19.01	
56-58	5-7	Виды и уровни человеческих знаний.	3	20.01 25.01 26.01	
59-60	8-9	Научное познание.	2	27.01 01.02	
61-62	10-11	Социальное познание, его особенности.	2	02.02 03.02	
63-64	12-13	Знание и сознание.	2	08.02 09.02	
65-67	14-16	Самопознание и Самосознание	3	10.02 15.02 16.02	
68-70	17-19	Лабораторная работа, к/работа «Сознание и познание»	3	17.02 22.02 24.02	
71-72	1-2	Индивид, индивидуальность, личность.	2	01.03 02.03	
73-74	3-4	Периодизация развития личности.	2	03.03 09.03	
75-76	6-7	Направленность личности.	2	10.03 15.03	

78-79	8-9	Общение как обмен информацией.	2	16.03 17.03	
80-81	10-11	«Средства межличностной коммуникации»	2	22.03 05.04	
82-83	12-13	Общение как межличностное взаимодействие.	2	06.04 07.04	
84-86	14-16	Общение как взаимопонимание.	3	12.04 13.04 14.04	
87-89	17-19	Малые группы.	3	19.04 20.04 21.04	
90-91	20-21	Межличностная совместимость. Конформность,	2	26.04. 27.04	
92-93	22-23	Групповая дифференциация.	2	28.04 03.05	
94-96	24	Семья как малая группа.	1	04.05	
95	25	Промежуточная аттестация	1	05.05	
96	26	Семья как малая группа.	1	10.05	
97-98	27-28	Антисоциальные группы.	2	11.05 12.05	
99-100	29-30	Проблема взаимоотношений в социуме	2	17.05 18.05	
101	31	Конфликт. Проблема межличностного конфликта.	1	19.05	
102	32	Конфликт. Проблема межличностного конфликта.	1	24.05	
103	32	Конфликт. Проблема межличностного конфликта.	1	25.05	
104	33	Обобщение по курсу обществоведения		26.05	
105	34	Итоговый урок		31.05	

Пояснительная записка.

Рабочая программа по праву (базовый уровень) для 10 класса составлена на основе Примерной программы среднего общего образования.

Целью обучения праву является содействие правовому воспитанию учащихся, формированию активной гражданской позиции, представлений учащихся об основных правах и обязанностях; развитие правовой культуры, воспитание цивилизованного правосознания, уважения к закону, привычек правомерного поведения.

Общая характеристика предмета.

В старшей школе право, будучи важным компонентом социально-гуманитарного образования личности, относится к числу дисциплин, обеспечивающих возможности правовой социализации подростков. Правовое образование направлено на создание условий для развития гражданско-правовой активности, ответственности, правосознания обучающихся, дальнейшее освоение основ правовой грамотности и правовой культуры, навыков правового поведения, необходимые для эффективного выполнения выпускниками основных социальных ролей в обществе (гражданина, налогоплательщика, избирателя, члена семьи, собственника, потребителя, работника). Право как учебный предмет создает основу для становления социально-правовой компетентности обучающихся, в нем акцентируется внимание на проблемах реализации и применения права в различных правовых ситуациях. Содержание правового образования на данном уровне выстроено с учетом образовательных целей ступени, социальных потребностей и опыта взрослеющей личности, а также содержания курса права в основной школе.

Для изучения курса в 10 классе используется УМК:

- Никитин А.Ф. Право 10-11 класс, М, : ПРОСВЕЩЕНИЕ, 2011

Описание места учебного предмета в учебном плане.

Согласно учебному плану школы и календарному графику программа рассчитана на 35 учебных недели, 35 учебных часов по 1 часу в неделю.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.

развитие личности, направленное на формирование правосознания и правовой культуры, социально-правовой активности, внутренней убежденности в необходимости соблюдения норм

права, на осознание себя полноправным членом общества, имеющим гарантированные законом права и свободы;

- воспитание гражданской ответственности и чувства собственного достоинства; дисциплинированности, уважения к правам и свободам другого человека, демократическим правовым институтам, правопорядку;
- освоение знаний об основных принципах, нормах и институтах права, возможностях правовой системы России, необходимых для эффективного использования и защиты прав и исполнения обязанностей, правомерной реализации гражданской позиции;
- овладение умениями, необходимыми для применения освоенных знаний и способов деятельности с целью реализации и защиты прав и законных интересов личности; содействия поддержанию правопорядка в обществе; решения практических задач в социально-правовой сфере, а также учебных задач в образовательном процессе;
- формирование способности и готовности к самостоятельному принятию правовых решений, сознательному и ответственному действию в сфере отношений, урегулированных правом.

Курс обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения, грамотная речь, а ценностные ориентации направлены на воспитание у учащихся правильного использования терминологии, потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии, способности открыто и аргументировано выразить и отстаивать свою точку зрения.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета Право.

Личностные:

1. гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
2. гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
3. готовность к служению Отечеству, его защите; сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
4. сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
5. толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
6. навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
7. нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

Метапредметные:

1. умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
2. умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты;
3. владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
4. готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
5. умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
6. умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
7. владение языковыми средствами— умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
8. владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные:

1. сформированность представлений о понятии государства, его функциях, механизме и формах;
2. владение знаниями о понятии права, источниках и нормах права, законности, правоотношениях;
3. владение знаниями о правонарушениях и юридической ответственности;
4. сформированность представлений о Конституции Российской Федерации как основном законе государства, владение знаниями об основах правового статуса личности в Российской Федерации
5. сформированность общих представлений о разных видах судопроизводства, правилах применения права, разрешения конфликтов правовыми способами;
6. сформированность основ правового мышления;
7. сформированность знаний об основах административного, гражданского, трудового, уголовного права;
8. понимание юридической деятельности; ознакомление со спецификой основных юридических профессий;
9. сформированность умений применять правовые знания для оценивания конкретных правовых норм с точки зрения их соответствия законодательству Российской Федерации;
10. сформированность навыков самостоятельного поиска правовой информации, умений использовать результаты в конкретных жизненных ситуациях.

Содержание учебного предмета.

Система российского права» (5 час)

Право в системе социальных норм. Система права. Порядок принятия и вступления в силу законов. Участие граждан в законотворческой деятельности. Действие нормативных правовых актов во времени, в пространстве и по кругу лиц.

Гражданство в Российской Федерации (1 час)

Понятие гражданства. Порядок приобретения и прекращения гражданства Российской Федерации.

Основные конституционные права и обязанности граждан в России (10 час)

Право граждан Российской Федерации участвовать в управлении делами государства. Понятие избирательной системы. Избирательный процесс: понятие, принципы. Формы и процедуры избирательного процесса.

Право на образование. Порядок приема в образовательные учреждения профессионального образования. Порядок оказания платных образовательных услуг.

Право на благоприятную окружающую среду. Гарантии и способы защиты экологических прав граждан. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.

Обязанность защиты Отечества. Основания отсрочки от военной службы. Право на альтернативную гражданскую службу. Права и обязанности налогоплательщика.

Гражданские правоотношения (6 час)

Понятие гражданских правоотношений. Физические лица. Юридические лица. Организационно-правовые формы юридических лиц. Правовой режим предпринимательской деятельности.

Имущественные права. Право собственности на движимые и недвижимые вещи, деньги, ценные бумаги. Право на интеллектуальную собственность. Основания приобретения права собственности: купля-продажа, мена, наследование, дарение. Личные неимущественные права граждан: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав. Споры и порядок их рассмотрения.

Семейные правоотношения (2 час)

Понятие семейных правоотношений. Порядок, условия заключения и расторжения брака. Права и обязанности супругов. Брачный договор.

Трудовые правоотношения (5 час)

Понятие трудовых правоотношений. *Занятость и трудоустройство*. Органы трудоустройства. Порядок приема на работу. Трудовой договор: понятие и виды, порядок заключения и расторжения. Социальное обеспечение

Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения. Пенсии и пособия.

Процессуальные правоотношения (6 час)

Принципы гражданского процесса. Порядок обращения в суд. Судебное разбирательство. Порядок обжалования судебных решений. Порядок производства по делам об административных правонарушениях. Особенности уголовного процесса. Стадии уголовного процесса. Порядок обжалования судебных решений в уголовном процессе. Основания и порядок обращения в Конституционный Суд Российской Федерации. Правовые последствия принятия решения Конституционным Судом Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.

Календарно-тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата		Вид учебной деятельности
			По плану	Коррекция плана	
Тема I: Система российского права» (5 час)					
1	Происхождение государства и права	1	03.09		Объяснять связь государства и права. Рассказывать теориях происхождения государства и права и характеризовать их содержание. Характеризовать важнейшие элементы процесса появления государства и права.
2	Из истории российского права	1	10.09		Называть факторы, повлиявшие на процесс становления права в Русском государстве. Характеризовать роль православия в становлении права в России.
3	Из истории российского права	1	17.09		Характеризовать важнейшие памятники государственно-правовой мысли Руси-России.
4	Российское право после 1991 г.	1	24.09		Выявляет особенности правового механизма РФ в 90-е гг
5	Государство	1	01.10		Объясняет понятие «государство», характеризует основные теоретические подходы в рассмотрении сущности государства. Называет признаки государства, формы правления, формы государственного устройства. Характеризует политические режимы. Выполняет тестовые задания. Высказывают собственное мнение по вопросу необходимости государства в современном обществе
Тема II: Гражданство в Российской Федерации (1 час)					
6	Понятие гражданства. Порядок приобретения и прекращения гражданства Российской	1	08.10		Характеризует содержание понятий «гражданство», «гражданин», рассказывает об основаниях для приобретения гражданства (принцип крови, принцип почвы). Выполняет тестовые задания. Обсуждает проблему: двойное гражданство: выгоды и трудности.

	Федерации.				
Тема III: Основные конституционные права и обязанности граждан в России (10 час)					
7	Понятие Конституции. Общая характеристика Конституции РФ. Основы конституционного строя	1	15.10		Характеризует понятие «конституция». Называет виды и источники конституций. Характеризует конституционное право и конституционализм. Рассказывают о становлении конституционализма в России
8	Федеративное устройство	1	22.10		Характеризует особенности территориального устройства РФ.
9	Президент РФ	1	29.10		Характеризует статус Президента РФ согласно Конституции РФ, его полномочия, вступления в должность и отрешения от должности.
10	Федеральное Собрание	1	12.11		Рассказывает о процедуре создания законов в РФ и полномочиях субъектов законодательной деятельности.
11	Правительство РФ. Судебная власть. Прокуратура	1	19.11		Рассказывает о высших органах исполнительной и законодательной власти в РФ, процедуре их формирования, полномочиях и функциях. Схематизирует. Выполняют тестовые задания.
12	Обязанности граждан РФ	1	26.11		Работает с источником, выявляет конституционные обязанности.
13	Права и свободы человека и гражданина. Гражданские права.	1	03.12		Характеризует важнейшие нормативные документы (международные и российские), определяющие права человека. Анализирует соотношение прав и обязанностей.
14	Политические права		10.12		Характеризует политические права гражданина РФ, приводя конкретные примеры.
15	Экономические, социальные и культурные права	1	17.12		Характеризует экономические и социальные права гражданина РФ, приводя конкретные примеры. Работает с источником
16	Избирательное право и избирательный процесс	1	24.12		Характеризует особенности избирательного права, содержание избирательных прав граждан, называет правовые документы, регулирующие избирательное право в нашей стране и принципы избирательной системы в России. Выполняет тестовые задания.

Тема IV: Гражданские правоотношения (6 час)					
17	Понятие и источники гражданского права. Правоспособность и дееспособность.	1	14.01		Характеризует понятия «гражданское право», «источники гражданского права», «субъекты гражданского права». Рассказывает об особенностях Гражданского кодекса РФ. Анализирует причины и цели обновления гражданского права в России.
18	Обязательственное право	1	21.01		Характеризует понятие «обязательственное право». Сравнивает договор и сделку, называя их сходство и различие.
19	Право собственности	1	28.01		Объясняет, какие виды договоров предусмотрены обязательственным правом. Высказывает свое мнение по проблеме: договорная дисциплина: с чего начать?
20	Предпринимательство	1	04.02		Объясняет содержание понятия «предпринимательская деятельность», называет различные организационно-правовые формы предпринимательской деятельности и характеризует каждую из них. Сравнивает акционерное и унитарное предприятие. Выполняет тестовые задания.
21	Защита нематериальных прав.	1	11.02		Работает с источником, решает задачи
22	Причинение и возмещение вреда	1	18.02		Характеризует гражданское процессуальное право.
Тема V: Семейные правоотношения (2 час)					
23	Понятие и источники Семейного права. Брак и условия его заключения.	1	25.02		Характеризует отношения, регулируемые семейным правом. Называет источники семейного права. Объясняет содержание семейных правоотношений. Выполняет тестовые задания.
24	Права и обязанности супругов, родителей и детей.	1	04.03		Рассказывает о личных и имущественных правах и обязанностях супругов. Называет причины разводов. Объясняет поря док расторжения брака. Высказывает свое мнение по проблеме: развод и дети.
Тема VI: Трудовые правоотношения (5час)					
25	Понятие и источники Трудового права.	1	11.03		Характеризует понятие «трудовое право», источники трудового права и содержание трудовых правоотношений.

					Выполняет тестовые задания
26	Трудовой договор и его виды	1	18.03		Характеризует виды трудовых договоров, изучает формы трудовых договоров, работает с источниками
27	Оплата труда.	1	08.04		Характеризует понятия «оплата труда» и «охрана труда». Объясняет специфику охраны труда женщин и несовершеннолетних
28	Охрана труда	1	15.04		Называет функции профсоюзов на предприятии и виды социальной помощи, предусмотренные социальным страхованием
29	Трудовые споры	1	22.04		

Тема VII: Процессуальные правоотношения (6 час)

30	Административное право и административная ответственность	1	29.04		Характеризует понятие и источники административного права. Называет и виды признаки административных правонарушений.
31	Порядок производства по делам об административных правонарушениях.	1	29.04		Высказывает свое мнение по проблеме: чем опасны нарушения правил дорожного движения. Выполняет тестовые задания
32	Уголовное право. Особенности уголовного процесса.	1	06.05		Характеризует понятие и источники уголовного права. Объясняет принципы российского уголовного законодательства.
33	Преступление. Уголовная ответственность.	1	13.05		Осуществляет самостоятельный поиск информации по проблеме: преступность в современной России.
34	Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.	1	20.05		Рассказывает о содержании гуманитарного права, называет социальные группы, которое оно защищает. Характеризует современное положение в области гуманитарного права.
35	Итоговая контрольная работа	1	27.05		

Материально-техническое обеспечение

1. Ю. А. Кожин Практикум по праву К учебнику Е.А. Певцовой. «Право. Основы правовой культуры». Для 10 класса общеобразовательных учреждений М.: «РС», 2007.

Литература для учителя:

1. Основные кодексы и законы РФ («Российская газета» - архив).
2. Электронное издание «Экономика и право. 9-11 классы», серия « 1с: Школа», - М.: Дрофа, ВИТА-Пресс, 2004
3. Бабленкова И.И., Акимов В.В., Сурова Е.А. Обществознание: учебное пособие для поступающих в вузы.- М.: Эксмо,2006.-352с.

4. Клименко С.В., Чичерин А.Л. Основы государства и права: Пособие для поступающих в юридические ВУЗы.- М., 2004
 5. Теория государства и права / Под ред. В.М. Корельского, В.Д. Первалова. – М.,1997
 6. Кашанин А.В. Кашанина Т.В "Основы права 2. Учебник для 10-11 классов. Базовый уровень образования. – М.: Вита-Пресс, 2005.
 7. Кашанин А.В. Кашанина Т.В. Методическое пособие по курсу "Основы права": Базовый уровень образования. – М.: Вита-Пресс, 2005.
 8. Основы права: хрестоматия для 10-11 классов общеобразовательных учреждений: Базовый уровень образования/Составители Кашанин А.В. Кашанина Т.В. – М.: Вита-Пресс, 2005.
 9. Азаров А. Я., Болотина Т. В. Права человека: Пособие для учителя. — М., 1995.
 10. Кашанина Т. В., Катанин А. В. Основы российского права. - М., 1997
 11. Гражданское процессуальное право. Практикум.+CD СПС ГАРАНТ.
 12. Гражданское право России Часть вторая Практикум (+ CD-ROM) Рамзаев П.В.
- Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) для поддержки подготовки школьников.
- 1.«Единое окно доступа к образовательным ресурсам»- <http://windows.edu.ru>
 - 2.«Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collektion.edu.ru>
 - 3.«Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» - <http://fcior.edu.ru>, <http://eor.edu.ru>
 - 4.Интернет-портал Всероссийской олимпиады школьников. – Режим доступа: <http://www.rusolymp.ru>

Интернет ресурсы

1. <http://www.openclass.ru/>
2. <http://festival.1september.ru/articles/subjects/1>
3. www.planetashkol.ru
4. humanities.edu.ru. – материалы по различным разделам гуманитарных наук, варианты ЕГЭ по обществознанию.
5. ido.edu.ru – «федеральный фонд учебных ресурсов»
6. sputnik.mto.ru. – рекомендации по изучению обществознания на профильном уровне.
7. <http://www.krugosvet.ru> Энциклопедия «Кругосвет»

Рассмотрено на заседании
ШМО учителей физической культуры
Руководитель _____ Яценко Н.С.
Протокол № _____ от _____ 20____ г

Утверждаю:
Директор МБОУ КСОШ №1
_____ Шкопкин О.В.
Приказ № _____ от _____ 20____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2017/ 2018 учебный год

Учитель: Леонович А.С.

Предмет: физическая культура

Класс: 10-11

ШМО

Курагино 2017

1. Пояснительная записка

Рабочий план разработан на основе Примерной и авторской программы «Комплексная программа физического воспитания учащихся 1-11 классов» В.И.Ляха, А.А.Зданевича (М.:Просвещение,2010).

Целью физического воспитания в школе является содействие всестороннему развитию личности посредством формирования физической культуры личности школьника. Слагаемыми физической культуры являются: крепкое здоровье, хорошее физическое развитие, оптимальный уровень двигательных способностей, знания и навыки в области физической культуры, мотивы и освоенные способы (умения) осуществлять физкультурно-оздоровительную и спортивную деятельность.

Задачи физического воспитания учащихся 10-11 классов направлены:

- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- воспитание бережного отношения к собственному здоровью; потребности в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта специально-прикладными физическими упражнениями и техническими действиями базовых видов спорта;
- овладение системой знаний о физической культуре как способе формирования здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетенции в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Программа структурирована по разделам, содержание программного материала состоит из двух частей-базовой и вариативной. В базовую часть входит материал в соответствии с федеральным компонентом учебного плана, региональный компонент - кроссовая подготовка. Базовая часть выполняет обязательный минимум образования по предмету «Физическая культура». Базовый компонент составляет основу государственного стандарта общеобразовательной подготовки в сфере физической культуры и не зависит от региональных и национальных особенностей ученика. Вариативная часть программы обусловлена необходимостью учёта индивидуальных особенностей детей. Вариативная часть включает в себя программный материал по раздел «Кроссовая подготовка» и «Нетрадиционные виды гимнастики»: «Атлетическая гимнастика» у юношей, «Элементы аэробики» у девушек. Программный материал усложняется по разделам каждый год за счет увеличения сложности элементов на базе ранее пройденных.

2. Общая характеристика учебного года по физической культуре

В соответствии со структурой двигательной деятельности программа включает в себя три основных учебных раздела: «Знания о физической культуре», «Способы двигательной деятельности» и «Физическое совершенствование».

Раздел «Знания о физической культуре» соответствует основным представлениям о развитии познавательной активности человека и включает в себя такие учебные темы, как «Физическая культура и здоровый образ жизни», «Оздоровительные системы физического воспитания» и «спортивная подготовка» и «Прикладно ориентированная физическая подготовка».

Раздел «Способы двигательной активности» содержит задания, которые ориентированы на активное включение учащихся на самостоятельные занятия физической культурой.

Раздел «Физическое совершенствование», наиболее значительный по объёму учебного материала, ориентирован на гармоничное физическое развитие, всестороннюю физическую подготовку и укрепление здоровья школьников. Это раздел включает в себя несколько тем:

«Упражнения в системе занятий адаптивной физической культурой», содержание которой соотносится с решением задач по укреплению здоровья учащихся.

«Упражнения в системе занятий атлетической гимнастикой(юноши)» и «Упражнения в системе занятий аэробикой (девушки)». Эти темы представлены упражнениями оздоровительных систем, которые излагаются в последовательности, определяющей решение задач по коррекции телосложения.

«Упражнения в системе спортивной подготовки» и «Упражнения в системе прикладно-ориентированной физической подготовки», здесь представлен материал соревновательными и прикладными упражнениями из базовых видов спорта (лёгкой атлетики, лыжные гонки, спортивные игры(баскетбол)

3.Место учебного года в учебном плане.

Курс физической культуры изучается в 10-11 классах. Третий час на преподавание предмета «Физическая культура» был введён приказом от 11 июня 2015 года №011398. Рабочая программа рассчитана на 105 часовна год обучения (3 часа в неделю).

4.Содержание курса физической культуры

Знания о физической культуре

- Оздоровительные системы физического воспитания
- Спортивная подготовка

Способы двигательной физкультурной деятельности

- Организация и проведение самостоятельных занятий физической культурой.
- Оценка эффективности занятий физической культурой (самонаблюдение и самоконтроль)

Физическое совершенствование

• Упражнения в системе занятий адаптивной физической культурой (комплексы упражнений на регулирование массы тела, индивидуальные комплексы ОРУ на развитие координации движений и гибкости)

- Упражнения в системе занятий атлетической гимнастикой(юноши)
- Упражнения в системе занятий аэробикой (девушки)
- Упражнения в системе спортивной подготовки:

-гимнастика с основами акробатики;

-лёгкая атлетика;

-лыжные гонки;

-спортивные игры (баскетбол-волейбол);

-упражнения общеразвивающей направленности;

-кроссовая подготовка;

**Учебные нормативы по усвоению навыков, умений, развитию двигательных качеств
по предмету физкультура для 10-х классов.**

Виды испытаний	Юноши			Девушки		
	5	4	3	5	4	3
Прыжок в длину с места	220	210	180	200	180	170
Прыжок в длину с разбега	420	400	380	400	340	310
Прыжок в высоту с разбега	130	120	115	115	110	105
Прыжки со скакалкой за 30с.	65	55	40	70	65	50
Поднимание туловища за 30с	27	23	20	23	21	18
Отжимание	56	40	30	25	10	8
Отжимание в упоре на брусьях	15	10	8	-	-	-
Подтягивание	14	12	10	24	16	10
Поднимание ног до<90градусов	18	16	13	21	18	15
Метание гранаты (500г., 700г.)	38	32	26	23	18	12
Челночный бег 10Х10	26,0	27,0	28,0	28,0	30,0	32,0
Бег 2000м., 3000м.	14,30	15,00	15,30	11,00	11,30	12,40
Бег 1000м	3,45	4,00	4,10	4,40	4,50	5,30
Бег 800м	2,37	2,47	3,00	3,00	3,16	3,30
Бег 400м	1,15	1,25	1,55	1,27	1,40	1,55
Бег 100м	13,8	14,5	15,5	16,5	17,2	18,0
Переворот из виса в упор	5	3	1	-	-	-
Удержание ног под <90градусов на ш/стенке(с)	14	12	10	15	13	11
Бросок набивного мяча(1кг)	12	10	8	10	8	6
Вис на перекладине (с)	46	35	22	30	18	7
Пистолеты с опорой на одну руку, на правой и левой ноге	14	12	10	13	11	9
Удержание угла на брусьях	6	4	2	-	-	-

Учебные нормативы по усвоению навыков, умений, развитию двигательных качеств по предмету физкультура для 11-х классов.

Виды испытаний	Юноши			Девушки		
	5	4	3	5	4	3
Прыжок в длину с места	240	225	210	210	190	170
Прыжок в длину с разбега	440	400	340	380	340	310
Прыжок в высоту с разбега	130	125	110	120	115	95
Прыжки со скакалкой за 30с.	65	55	40	70	65	50
Поднимание туловища за 30с	27	23	20	26	21	18
Отжимание	46	37	24	26	20	15
Отжимание в упоре на брусьях	18	14	9		-	-
Подтягивание	16	14	12	26	20	12
Поднимание ног до<90градусов	20	18	15	23	20	15
Метание гранаты (500г., 700г.)	38	32	26	25	18	12
Челночный бег 10X10	27,0	28,0	29,0	29,0	31,0	32,0
Бег 2000м., 3000м.	14,00	14,30	15,00	10,00	10,30	12,00
Бег 1000м	3,45	4,00	4,10	4,40	4,50	5,30
Бег 800м	2,37	2,47	3,00	3,00	3,16	3,30
Бег 400м	1,15	1,25	1,55	1,27	1,40	1,55
Бег 100м	13,8	14,5	15,5	16,5	17,2	18,0
Переворот из виса в упор	6	4	2	-	-	-
Удержание ног под <90градусов на ш/стенке(с)	15	13	11	16	14	12
Бросок набивного мяча(1кг)	13	11	8	11	9	6
Вис на перекладине (с)	46	32	22	30	18	7
Пистолеты с опорой на одну руку, на правой и левой ноге	15	13	11	14	12	10
Удержание угла на брусьях (с)	7	5	3	-	-	-

Важной особенностью образовательного процесса в основной школе является оценивание учащихся. Оценивание учащихся предусмотрено как по окончании изучения раздела, так и по мере текущего освоения умений и навыков.

По окончании основной школы учащийся должен показать уровень физической подготовленности не ниже результатов, приведенных в разделе «Демонстрировать», что соответствует обязательному минимуму содержания образования, а также может сдавать экзамен по физической культуре как экзамен по выбору или дифференцированный зачет

Выпускник научится:совершенствовать функциональные возможности организма, укрепление индивидуального здоровья.основам базовых видов двигательных действий:скоростно-силовых, скоростных, выносливости, силы и гибкости.

Выпускник получит возможность научиться содействию гармоничному физическому развитию, выработку умений использовать упражнения, гигиенические процедуры и

условия внешней среды для укрепления состояния здоровья, противостояния стрессам

5.Содержание учебного предмета.

№	Виды программного материала	характеристика деятельности обучающихся	Количество часов(уроков)
1	Знания о физической культуре	<p>Физическая культура в организации трудовой деятельности человека, её роль в профилактике профессиональных заболеваний и оптимизации работоспособности.</p> <p>Формы и содержание занятий по предупреждению утомления и повышению работоспособности.</p> <p>Основные положения закона РФ в области физической культуры, спорта, туризма, охраны здоровья.</p> <p>Совершенствование навыков и умений в анализе и оценке техники двигательных действий, наблюдении за режимами физической нагрузки и показателями текущего самочувствия.</p> <p>Совершенствование навыков и умений в судействе спортивных соревнований.</p> <p>Адаптивная гимнастика как система занятий по реабилитации и восстановления здоровья человека, её цель, задачи, виды и разновидности.</p> <p>Атлетическая гимнастика (юноши)и аэробика(девушки) как системы занятий по формированию стройной фигуры.</p> <p>Режим питания и его особенности при занятиях по наращиванию и снижению массы тела, роль и предназначение основных продуктов питания(белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные соли).</p> <p>Общие представления о спортивной форме и её структурных компонентах. Основы самостоятельной подготовки к соревновательной деятельности.</p>	В течении уроков
Прикладно ориентированная физическая подготовка			

2	Лёгкая атлетика	<p>Совершенствование индивидуальной техники соревновательных упражнений (из ранее изученных). Выполнение легкоатлетических упражнений в условиях соревновательной деятельности.</p> <p>Проявлять качества силы, быстроты, выносливости и координации.</p> <p>Включать л/а упражнения в различные формы занятий ФК.</p> <p>Соблюдать правила техники безопасности при выполнении л/а упражнений</p>	24
3	Гимнастика с основами акробатики	<p>Совершенствование индивидуальной техники соревновательных упражнений в акробатических комбинациях.</p> <p>Выполнение спортивных комбинаций в условиях соревновательной деятельности.</p>	18
4	Спортивные игры (баскетбол)	<p>Взаимодействовать со сверстниками в процессе совместного освоения техники игровых действий и приёмов, соблюдать правила ТБ. Моделировать технику игровых действий и приёмов, варьировать её в зависимости от ситуации и условий возникающих в процессе игровой деятельности.</p> <p>Совершенствование технических приёмов и командно-тактических действий в баскетболе. Спортивные игры в условиях соревновательной деятельности.</p>	40
5	Лыжная подготовка	<p>Совершенствование индивидуальной техники передвижения на лыжах. Прохождение соревновательных дистанций в условиях соревновательной деятельности</p> <p>Применять передвижение на лыжах для развития физических качеств, контролировать физическую нагрузку по частоте ЧСС.</p> <p>Взаимодействовать со сверстниками в процессе совместного освоения техники передвижения на лыжах; соблюдать правила ТБ.</p> <p>Применять правила подбора одежды для занятий лыжной подготовкой, использовать</p>	23

		передвижение на лыжах в организации активного отдыха	
6	Упражнения общеразвивающей направленности (ОФП)	<p>Организовывать и проводить самостоятельные занятия физической подготовкой: лёгкой атлетикой, составлять их содержание и планировать в системе занятий физической культурой.</p> <p>Выполнять нормативы физической подготовки по гимнастике с основами акробатики, по лёгкой атлетике, по лыжной подготовке, по баскетболу, по футболу</p>	В прочесе уроков

6. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Учебно-методическое обеспечение:

Лях, В.И. Физическая культура 10-11 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений.

Материально-техническое обеспечение:

- Перекладина гимнастическая (пристеночная)
- Стенка гимнастическая
- Комплект навесного оборудования (перекладина, мишени для метания, тренировочные баскетбольные щиты)
- Мячи: баскетбольные, футбольные, волейбольные
- Палка гимнастическая
- Скакалка детская
- Мат гимнастический
- Конусы
- Обруч пластиковый детский (алюминиевый)
- Планка для прыжков в высоту
- Стойка для прыжков в высоту
- Флажки: разметочные с опорой, стартовые
- Рулетка измерительная
- Лыжи (с креплениями и палками)
- Щит баскетбольный тренировочный
- Сетка для переноса и хранения мячей
- Волейбольная сетка универсальная
- Сетка волейбольная
- Аптечка
- Мяч малый (теннисный)
- Комплекты форм (баскетбольная, Волейбольная)
- Гранаты для метания (500г, 700г)

Пришкольный стадион (площадка)

1. Игровое поле для мини-футбола
2. Площадка игровая баскетбольная
3. Площадка игровая волейбольная
4. Городок гимнастический

Спортивный зал (кабинеты)

1. Спортивный зал (игровой)
2. Кабинет ЛФК (бревно гимнастическое, гимнастические перекладины, беговая дорожка, степ-тренажёр)
3. Подсобный кабинет для хранения инвентаря и оборудования

6. Планируемые результаты изучения предмета «Физическая культура» в 10-11 классах

Выпускник научится:

- рассматривать физическую культуру как явление культуры, выделять исторические этапы ее развития, характеризовать основные направления и формы ее организации в современном обществе;
- характеризовать содержательные основы здорового образа жизни, раскрывать его взаимосвязь со здоровьем, гармоничным физическим развитием и физической подготовленностью, формированием качеств личности и профилактикой вредных привычек;
- разрабатывать содержание самостоятельных занятий физическими упражнениями, определять их направленность и формулировать задачи, рационально планировать режим дня и учебной недели;
- руководствоваться правилами профилактики травматизма и подготовки мест занятий, правильного выбора обуви и формы одежды в зависимости от времени года и погодных условий;
- руководствоваться правилами оказания первой помощи при травмах и ушибах во время самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Выпускник получит возможность научиться:

- определять признаки положительного влияния занятий физической подготовкой на укрепление здоровья, устанавливать связь между развитием физических качеств и основных систем организма;
- характеризовать цель возрождения Олимпийских игр и роль Пьера де Кубертена в становлении современного олимпийского движения, объяснять смысл символики и ритуалов Олимпийских игр.

Способы двигательной деятельности

Выпускник научится:

- использовать занятия физической культурой, спортивные игры и спортивные соревнования для организации индивидуального отдыха и досуга, укрепления собственного здоровья, повышения уровня физических кондиций;
- составлять комплексы физических упражнений оздоровительной, тренирующей и корригирующей направленности, подбирать индивидуальную нагрузку с учетом функциональных особенностей и возможностей собственного организма;
- тестировать показатели физического развития и основных качеств, сравнивать их с возрастными стандартами, контролировать особенности их динамики в процессе самостоятельных занятий физической подготовкой;
- взаимодействовать со сверстниками и в условиях самостоятельной учебной деятельности, оказывать помощь в организации и проведении занятия, освоении новых двигательных действий, развитии физических качеств, тестировании физического развития и физической подготовленности.

Выпускник получит возможность научиться:

- проводить занятия физической культурой с использованием оздоровительной ходьбы и бега, лыжных прогулок и туристических походов, обеспечивать их оздоровительную направленность;

Физическое совершенствование

Выпускник научится:

- выполнять комплексы упражнений по профилактике утомления и перенапряжения организма, повышению его работоспособности в процессе трудовой и учебной деятельности;
- выполнять общеразвивающие упражнения, целенаправленно воздействующие на развитие основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и координации);
- выполнять акробатические комбинации из числа хорошо освоенных упражнений;
- выполнять гимнастические комбинации на спортивных снарядах из числа хорошо освоенных упражнений;
- выполнять легкоатлетические упражнения в беге и прыжках (в высоту длину);
- выполнять основные технические действия и приемы игры в футбол, волейбол, баскетбол в условиях учебной и игровой деятельности;
- выполнять передвижения на лыжах разными способами, демонстрировать технику умения последовательно чередовать их в процессе прохождения тренировочных дистанций;
- выполнять тестовые упражнения на оценку уровня индивидуального развития основных физических качеств.

Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять комплексы упражнений лечебной физической культуры с учетом имеющихся индивидуальных нарушений в показателях здоровья;
- преодолевать естественные и искусственные препятствия с помощью разнообразных способов лазанья, прыжков и бега;
- осуществлять судейство по одному из осваиваемых видов спорта;
- выполнять тестовые нормативы по физической подготовке

№	10 кл.	11 кл.	Тема урока	Кол-во часов
1	02.09	01.09	Высокий старт (20-40м).стартовый разгон. Инструктаж по ТБ.	1
2	05.09	02.09	Высокий старт (20-40м) Подтягивание (м), отжимание (д). (КТ),	1
3	06.09	06.09	Высокий старт (20-40м). Бег 30 м. (КТ)	1
4	09.09	08.09	Высокий старт (20-40м). Финиширование. прыжок в длину с места (КТ)	1
5	12.09	09.09	Бег 60 м.	1
6	13.09	13.09	Прыжок в длину с 9-11 беговых шагов. Метание теннисного мяча. Челночный бег3х10м. (КТ)	1
7	16.09	15.09	Прыжок в длину с 9-11 беговых шагов. Метание мяча. Бег 1000м. (КТ)	1
8	19.09	16.09	Прыжок в длину с 9-11 беговых шагов. Метание мяча.	1
9	20.09	20.09	Прыжок в длину на результат.	1
10	23.09	22.09	Бег 1500м. Спортивная игра «лапта».	1
11	26.09	23.06	Бег 1500м. Спортивная игра «лапта».	1
12	27.09	27.09	Инструктаж по техники безопасности. Ведение мяча. Передача и ловля мяча двумя руками от груди.	1
13	30.09	29.09	Ведение мяча. Передача и ловля мяча двумя руками от груди.	1
14	03.10	30.09	Ведение мяча. Передача и ловля мяча двумя руками от груди. Остановка прыжком.	1
15	04.10	04.10	Ведение мяча. Передача и ловля мяча двумя руками от груди - учет. Остановка прыжком.	1
16	07.10	06.10	Остановка прыжком. Бросок мяча одной рукой.	1
17	10.10	07.10	Остановка прыжком - учет. Бросок мяча одной рукой.	1
18	11.10	11.10	Бросок одной рукой. Повороты без мяча и с мячом.	1
19	14.10	13.10	Бросок одной рукой – учет. Поворот без мяча и с мячом.	1
20	17.10	14.10	Повороты без мяча и с мячом. Бросок двумя руками.	1
21	18.10	18.10	Повороты без мяча и с мячом. Бросок двумя руками.	1
22	21.10	20.10	Повороты без мяча и с мячом. Бросок двумя руками – учет.	1
23	24.10	21.10	Остановка двумя шагами.	1
24	25.10	25.10	Остановка двумя шагами. Перехват мяча.	1
25	28.10	27.10	Остановка двумя шагами. Перехват мяча.	1
26	31.10	28.10	Остановка двумя шагами. Перехват мяча.	1
27	01.11	01.11	Остановка двумя шагами - учет.	1
28	08.11	08.11	Комбинация из освоенных элементов: ловля, передача, ведение, бросок.	1
29	11.11	10.11	Штрафной бросок.	1
30	14.11	11.11	Штрафной бросок. Игровые задания 2:1.	1
31	15.11	15.11	Штрафной бросок. Игровые задания 3:1.	1
32	18.11	17.11	Штрафной бросок - учет. Игровые задания 3:2.	1
33	21.11	18.11	Игровые задания 3:3.	1
34	22.11	22.11	Передача мяча сверху двумя руками.	1

35	25.11	24.11	Передача мяча сверху двумя руками. Нижняя прямая подача.	1
36	28.11	25.11	Передача мяча сверху двумя руками. Нижняя прямая подача.	1
37	29.11	29.11	Передача мяча сверху двумя руками. Нижняя прямая подача.	1
38	02.12	01.12	Передача мяча сверху двумя руками. Нижняя прямая подача. Прием мяча снизу двумя руками после подачи.	1
39	05.12	02.12	Передача мяча сверху двумя руками - учет. Нижняя прямая подача. Прием мяча снизу двумя руками после подачи.	1
40	06.12	06.12	Нижняя прямая подача. Прием мяча снизу двумя руками после подачи.	1
41	09.12	08.12	Нижняя прямая подача - учет. Прием мяча снизу двумя руками после подачи.	1
42	12.12	09.12	Прием мяча снизу двумя руками после подачи.	1
43	13.12	13.12	Прием мяча снизу двумя руками после подачи – учет.	1
44	16.12	15.12	Наподдающий удар.	1
45	19.12	16.12	Наподдающий удар.	1
46	20.12	20.12	Наподдающий удар.	1
47	23.12	22.12	Наподдающий удар.	1
48	26.12	23.12	Наподдающий удар – учет.	1
49	27.12	27.12	Комбинация из освоенных элементов (прием – передача – удар).	1
50	30.12	29.12	Комбинация из освоенных элементов техники перемещений и владения мяча.	1
51	09.01	30.12	Учебная игра.	1
52	10.01	10.01	Одновременный одношажный ход. Поворот на месте махом.	1
53	13.01	12.01	Одновременный одношажный ход. Поворот на месте махом.	1
54	16.01	13.01	Одновременный одношажный ход. Поворот на месте махом.	1
55	17.01	17.01	Одновременный одношажный ход. Поворот на месте махом.	1
56	20.01	19.01	Одновременный одношажный ход. Поворот на месте махом.	1
57	23.01	20.01	Одновременный одношажный ход. Поворот на месте махом.	1
58	24.01	24.01	Прохождение дистанции 4 км.	1
59	27.01	26.01	Прохождение дистанции 4 км.	1
60	30.01	27.01	Прохождение дистанции 4 км.	1
61	31.01	31.01	Подъем в гору скользящим шагом.	1
62	03.02	02.02	Подъем в гору скользящим шагом. Преодоление бугров и впадин при спуске с горы.	1
63	06.02	03.02	Подъем в гору скользящим шагом. Преодоление бугров и впадин при спуске с горы.	1
64	07.02	07.02	Подъем в гору скользящим шагом. Преодоление бугров и впадин при спуске с горы.	1
65	10.02	09.02	Подъем в гору скользящим шагом. Преодоление бугров и впадин при спуске с горы.	1
66	13.02	10.02	Подъем в гору скользящим шагом. Преодоление бугров и впадин при спуске с горы.	1
67	14.02	14.02	Подъем в гору скользящим шагом - учет. Преодоление бугров и впадин при спуске с горы.	1
68	17.02	16.02	Преодоление бугров и впадин при спуске с горы - учет.	1
69	20.02	17.02	Прохождение дистанции 4 км.	1
70	21.02	21.02	Прохождение дистанции 4 км.	1
71	24.02	24.02	Прохождение дистанции 4 км.	1

72	27.02	28.02	Игры: гонки с преследованием, гонки с выбыванием и др.	1
73	28.02	02.03	Игры: гонки с преследованием, гонки с выбыванием и др.	1
74	03.03	03.03	Игры: гонки с преследованием, гонки с выбыванием и др.	1
75	06.03	07.03	Инструктаж по ТБ. Подъем переворотом в упор, передвижение в висе (м). Махом одной ногой, толчком другой подъем переворотом (д).	1
76	07.03	10.03	Подъем переворотом в упор, передвижение в висе (м). Махом одной ногой, толчком другой подъем переворотом (д).	1
77	10.03	14.03	Подъем переворотом в упор, передвижение в висе (м). Махом одной ногой, толчком другой подъем переворотом (д).	1
78	13.03	16.03	Подъем переворотом в упор, передвижение в висе (м). Махом одной ногой, толчком другой подъем переворотом (д).	1
79	14.03	17.03	Подъем переворотом в упор, передвижение в висе (м). Махом одной ногой, толчком другой подъем переворотом (д).	1
80	17.03	21.03	Подъем переворотом в упор, передвижение в висе (м). Махом одной ногой, толчком другой подъем переворотом (д) – учет.	1
81	20.03	23.03	Опорный прыжок способом «согнув ноги» (м). Прыжок способом «ноги врозь» (д).	1
82	21.03	24.03	Опорный прыжок способом «согнув ноги» (м). Прыжок способом «ноги врозь» (д).	1
83	24.03	04.04	Опорный прыжок способом «согнув ноги» (м). Прыжок способом «ноги врозь» (д).	1
84	03.04	06.04	Опорный прыжок способом «согнув ноги» (м). Прыжок способом «ноги врозь» (д).	1
85	04.04	07.04	Опорный прыжок способом «согнув ноги» (м). Прыжок способом «ноги врозь» (д).	1
86	07.04	11.04	Опорный прыжок способом «согнув ноги» (м). Прыжок способом «ноги врозь» (д) – учет.	1
87	10.04	13.04	Кувырок вперед в стойку на лопатках, стойка на голове с согнутыми ногами (м). Кувырок назад в полушпагат. Мост из положения стоя без помощи (д). Лазание по канату.	1
88	11.04	14.04	Кувырок вперед в стойку на лопатках, стойка на голове с согнутыми ногами (м). Кувырок назад в полушпагат. Мост из положения стоя без помощи (д). Лазание по канату.	1
89	14.04	18.04	Кувырок вперед в стойку на лопатках, стойка на голове с согнутыми ногами (м). Кувырок назад в полушпагат. Мост из положения стоя без помощи (д). Лазание по канату.	1
90	17.04	20.04	Кувырок вперед в стойку на лопатках, стойка на голове с согнутыми ногами (м). Кувырок назад в полушпагат. Мост из положения стоя без помощи (д). Лазание по канату.	1
91	18.04	21.04	Кувырок вперед в стойку на лопатках, стойка на голове с согнутыми ногами (м). Кувырок назад в полушпагат. Мост из положения стоя без помощи (д). Лазание по канату.	1
92	21.04	25.04	Лазание по канату – учет.	1
93	24.04	27.04	Прыжок в высоту с 9 – 11 беговых шагов способом «перешагивание».	1
94	25.04	28.04	Прыжок в высоту с 9 – 11 беговых шагов способом «перешагивание». Метание мяча.	1
95	28.04	04.05	Прыжок в высоту с 9 – 11 беговых шагов способом «перешагивание». Метание мяча.	1
96	05.05	05.05	Прыжок в высоту с 9 – 11 беговых шагов способом «перешагивание». Метание мяча.	1
97	08.05	11.05	Прыжок в высоту с 9 – 11 беговых шагов способом «перешагивание». Метание мяча.	1
98	12.05	12.05	Подтягивание (м), отжимание (д) (КТ). Метание мяча.	1
99	15.05	16.05	Прыжок в длину с места (КТ). Метание мяча.	1

100	16.05	18.05	Челночный бег 3x10 м (КТ).	1
101	19.05	19.05	Бег 60 м – учет.	1
102	22.05	23.05	Бег 1000 м (КТ).	1
103	23.05	25.05	Бег 1000 м (КТ).- учет	1
104	29.05	26.05	Подтягивание (м), отжимание (д) (КТ).	1
105	30.05	26.05	Подтягивание (м), отжимание (д) (КТ). Подведение итогов года.	1

Приложение к образовательной программе среднего общего образования
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Физика»
среднего общего образования
10-11 класс
(Базовый уровень)

1. Пояснительная записка

Настоящая программа по физике создана на основе федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования по физике и примерной программы среднего общего образования по физике. (Базовый уровень, 10 - 11 класс) В.С. Данюшенков, С.В. Коршунова/Программа по физике для 10—11 класса общеобразовательных учреждений. Физика. Программы для общеобразовательных учреждений 10-11 класс. М.: Просвещение, 2010, учебного плана МБОУ Курагинской СОШ № 1 на 2017-2018 учебный год, календарного учебного графика МБОУ Курагинской СОШ №1 на 2017-2018 учебный год, утверждённых приказом № 01-13-121 от 31.08.2017

Изучение физики в общеобразовательных школах направлено на достижение следующих целей

1. формирование системы физических знаний и умений в соответствии с Обязательным минимумом содержания среднего полного общего образования и на этой основе представлений о физической картине мира;
2. развитие мышления и творческих способностей учащихся, стремления к самостоятельному приобретению новых знаний в соответствии с жизненными потребностями и интересами;
3. развитие научного мировоззрения учащихся на основе усвоения метода физической науки и понимания роли физики в современном естествознании, а также овладение умениями проводить наблюдения и опыты, обобщать их результаты;
4. знакомство с основными законами физики и применением этих законов в технике и в повседневной жизни;

Задачи реализации программы:

1. - сообщение знаний основ физической науки - экспериментальных фактов, понятий, законов, теорий и их практических приложений;
2. . - ознакомление с основными методами физической науки - теоретическим и экспериментальным;
3. формирование некоторых экспериментальных навыков - умение пользоваться приборами и инструментами, обрабатывать результаты эксперимента;
4. формирование умений самостоятельно приобретать знания, наблюдать и объяснить физические явления;
5. привитие любви и уважения к физической науке, развитие познавательных и творческих способностей учащихся.

Общая характеристика учебного предмета

Главной целью школьного образования является развитие ребёнка как компетентной личности путём включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учёба, познание, коммуникация, профессионально – трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные

ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определённой суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями.

Особенностью курса является:

6. Научность (расширение научных фактов, понятий и гипотез, ознакомление с перспективами развития физики и астрономии, раскрытие современных достижений науки)

7. Целостность (формирование целостной картины мира с его единством и многообразием свойств)

8. Систематичность и доступность (изложение учебного материала в соответствии с логикой науки и уровнем развития школьников)

9. Преемственность (учитывание предшествующей подготовки учащихся)

5. Гуманитаризация (представление физики и астрономии как элемента общечеловеческой культуры)

5. Экологичность (обсуждение социальных и экологических аспектов охраны окружающей среды)

Основой построения курса является обновление требований к уровню подготовки школьников в системе естественно-математического образования, отражающее важнейшую особенность педагогической концепции государственного стандарта – переход от суммы «предметных результатов» к «межпредметным результатам».

Формирование целостных представлений о физике будет осуществляться в ходе творческой деятельности учащихся на основе личностного осмысления физических фактов и явлений. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

Задачи учебных занятий определены как закрепление умений разделять процессы на этапы. Звенья, выделять характерные причинно-следственные связи, определять отношения между частями целого, сравнивать, классифицировать. Принципиальное значение в рамках курса приобретает умение различать факты, мнения, доказательства, гипотезы, аксиомы.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Планирование составлено из расчёта 2 часа в неделю (70 часов в год) что соответствует учебному плану в 10 классах, но изменено количество часов на изучение некоторых тем в соответствии с опорой на многолетний опыт преподавания физики в старших классах. Выделены часы на решение задач, необходимые для процесса формирования умений применять полученные теоретические знания на практике

Результаты освоения курса физики

Личностными результатами обучения физике в старшей школе являются:

1. сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
2. убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
3. самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

4. готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
5. мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
6. формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметными результатами обучения физике в старшей школе являются:

1. умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать урочную и внеурочную (включая внешкольную) деятельность; использовать различные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях;
2. умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты;
3. владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
4. готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
5. умение ориентироваться в социально-политических и экономических событиях, оценивать их последствия;
6. умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
7. владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
8. владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Общими предметными результатами обучения физике в старшей школе являются:

1. сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
2. владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;

3. владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
4. сформированность умения решать физические задачи;
5. сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
6. сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

Содержание учебного предмета

Содержание программы

10 класс (70 часов; 2 часа в неделю) **11 класс** (70 часов; 2 часа в неделю)

Механика(31 час)

1.Кинематика(9 час)

Система отсчета. Материальная точка. Когда тело можно считать материальной точкой? Траектория, путь и перемещение.

Мгновенная скорость. Направление мгновенной скорости при криволинейном движении. Векторные величины и их проекции. Сложение скоростей. Прямолинейное равномерное движение.

Ускорение. Прямолинейное равноускоренное движение. Скорость и перемещение при прямолинейном равноускоренном движении.

Криволинейное движение. Движение тела брошенного под углом к горизонту. Равномерное движение по окружности, Основные характеристики равномерного движения по окружности. Ускорение при равномерном движении по окружности.

Демонстрация

Зависимость траектории от выбора системы отсчёта.

Лабораторные работы

1. Измерение ускорения тела при равноускоренном движении.
2. Изучение движения тела, брошенного горизонтально.

2.Динамика(8ч)

Закон инерции и явление инерции. Инерциальные системы отсчёта и первый закон Ньютона. Принцип относительности Галлилея.

Место человека во Вселенной. Геоцентрическая система мира. Гелиоцентрическая система мира.

Взаимодействия и силы. Сила упругости. Закон Гука. Измерение сил с помощью силы упругости.

Сила, ускорение, масса. Второй закон Ньютона. Примеры применения второго закона Ньютона. Третий закон Ньютона. Примеры применения третьего закона Ньютона.

Закон всемирного тяготения. Гравитационная постоянная. Сила тяжести. Движение под действие сил всемирного тяготения. Движение

искусственных спутников земли и космических кораблей. Первая космическая скорость. Вторая космическая точка.

Вес в невесомости. Вес покоящегося тела. Вес тела, движущегося с ускорением. Сила трения. Сила трения скольжения. Сила трения покоя. Сила трения качения. Сила сопротивления в жидкостях и газах.

Демонстрации

Явления инерции.

Сравнение масс взаимодействующих тел.

Второй закон Ньютона.

Измерение сил.

Сложение сил.

Зависимость сил упругости от деформации.

Силы трения.

Лабораторные работы

3. Определение жёсткости пружины.

4. Определение коэффициента трения скольжения.

3. Законы сохранения в механике(9ч)

Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Освоение космоса.

Механическая работа. Мощность. Работа сил тяжести, упругости и трения.

Механическая энергия. Потенциальная энергия. Кинетическая энергия. Закон сохранения энергии.

Демонстрации

Реактивное движение.

Переход потенциальной энергии в кинетическую и обратно.

Лабораторная работа

5. Изучение закона сохранения механической энергии.

4. Механические колебания и волны (20 часов)

Механические колебания. Свободные колебания. Условия возникновения свободных колебаний. Гармонические колебания.

Превращения энергии при колебаниях. Вынужденные колебания. Резонанс.

Механические волны. Основные характеристики свойства волн. Поперечные и продольные волны.

Звуковые волны. Высота, громкость и тембр звука. Акустический резонанс. Ультразвук и инфразвук.

Демонстрации

Колебания нитяного маятника.

Колебание пружинного маятника.

Связь гармонических колебаний с равномерным движением по окружности.

Вынужденные колебания. Резонанс.

Образование и распространение поперечных и продольных волн.

Волны на поверхности воды.

Зависимость высоты тона звука от частоты колебаний.

Зависимость громкости звука от амплитуды колебаний.

Лабораторная работа

6. Измерение ускорения свободного падения с помощью маятника.

Молекулярная физика и термодинамика (22 часа)

5. Молекулярная физика(12 час)

Основные положения молекулярно-кинетической теории. Основная задача молекулярно-кинетической теории. Количество вещества. Температура и ее изменение. Абсолютная шкала температур.

Газовые законы. Изопроцессы. Уравнение состояния газа. Уравнение Менделеева-Клапейрона.

Основное уравнение молекулярно-кинетической теории. Абсолютная температура и средняя кинетическая энергия молекул. Скорости молекул. Состояние вещества. Сравнение газов, жидкостей и твердых тел. Кристаллы, аморфные тела и жидкости.

Демонстрации.

Механическая модель броуновского движения.

Изопроцессы.

Явление поверхностного натяжения жидкостей.

Кристаллические и аморфные тела.

Объемные модели строения кристаллов.

Лабораторные работы.

7.Опытная проверка закона Бойля-Мариотта.

8.Проверка уравнения состояния идеального газа.

6. Термодинамика(6часов)

Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии. Количество теплоты. Первый закон термодинамики.

Тепловые двигатели. Холодильники и кондиционеры.

Второй закон термодинамики. Необратимость процессов и второй закон термодинамики. Экологический и энергетический кризис. Охрана окружающей среды.

Фазовые переходы. Плавление и кристаллизация. Испарение и конденсация.

Кипение.

Влажность, насыщенный и ненасыщенный пар.

Демонстрации

Модели тепловых двигателей.

Кипение воды при пониженном давлении.

Устройство психрометра и гигрометра.

Лабораторные работы.

9. Измерение относительной влажности воздуха.

10. Определение коэффициента поверхностного натяжения.

Электростатика (8 часов)

7. Электрические взаимодействия (2 часа)

Природа электричества. Роль электрических взаимодействий. Два рода электрических зарядов. Носители электрического заряда.

Взаимодействие электрических зарядов. Закон Кулона. Электрическое поле.

8. Свойства электрического поля (7 часов)

Напряженность электрического поля. Линии напряженности. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле.

Потенциал электростатического поля и разность потенциалов. Связь между разностью потенциалов и напряженностью электростатического поля.

Емкость. Конденсаторы. Энергия электрического поля.

Демонстрации.

Электромметр.

Проводники в электрическом поле.

Диэлектрики в электростатическом поле.

Энергия заряженного конденсатора.

Электродинамика (37 ч)

1. Закон постоянного тока (13 ч)

Электрический ток. Источники постоянного тока. Сила тока. Действия электрического тока.

Электрическое сопротивление закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. Измерения силы тока и напряжения.

Работа тока и закон Джоуля – Ленца. Мощность тока.

ЭДС источника тока. Закон Ома для полной цепи. Передача энергии в электрической цепи.

2. Магнитные взаимодействия (4 ч)

Взаимодействие магнитов. Взаимодействие проводников с токами и магнитами. Взаимодействие проводников с токами. Связь между электрическим и магнитным взаимодействием. Гипотеза Ампера.

Магнитное поле. Магнитная индукция. Действие магнитного поля на проводник с током и на движущиеся заряженные частицы.

Демонстрации.

Магнитное взаимодействие токов.

Отклонение электронного пучка магнитным полем.

Магнитная запись звука.

Лабораторные работы.

1. Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.

2. Наблюдение действия магнитного поля на проводник с током.

3. Электромагнитное поле (15 ч)

Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля.

Производство, передача и потребление электроэнергии. Генератор переменного тока. Альтернативные источники энергии. Трансформаторы.

Электромагнитные волны. Теория Максвелла. Опыты Герца. Давление света.

Передача информации с помощью электромагнитных волн. Изобретение радио и принципы радиосвязи. Генерирование и излучение радиоволн. Перспективы электронных средств.

Демонстрации.

Зависимость ЭДС индукции от скорости изменения магнитного потока.

Свободные электромагнитные колебания.

Осциллограмма переменного тока.

Генератор переменного тока.

Излучение и прием электромагнитных волн.

Отражение и преломление электромагнитных волн.

Лабораторные работы

3. Изучение явления электромагнитной индукции.

4. Изучение устройства и работы трансформатора.

4. Оптика (17 ч)

Природа света. Развитие представлений о природе света. Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света.

Линзы. Построение изображений в линзах. Глаз и оптические приборы.

Световые волны. Интерференция света. Дифракция света. Соотношение между волновой и геометрической оптикой.

Дисперсия света. Окраска предметов. Инфракрасное излучение. Ультрафиолетовое излучение.

Демонстрации

Интерференция света.

Дифракция света.

Получение спектра с помощью призмы.

Получение спектра с помощью дифракционной решетки.

Поляризация света.

Прямолинейное распространение, отражение и преломление света.

Оптические приборы.

Лабораторные работы.

5. Определение показателя преломления стекла.

6. Наблюдение интерференции и дифракции света.

Квантовая физика (9 часов)

Равновесное тепловое излучение. Ультрафиолетовая катастрофа. Гипотеза Планка. Фотоэффект. Теория фотоэффекта. Применение фотоэффекта.

Опыт Резерфорда. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Атомные спектры. Спектральный анализ. Энергетические уровни. Лазеры. Спонтанное и вынужденное. Применение лазеров.

Элементы квантовой механики. Корпускулярно-волновой дуализм. Вероятностный характер атомных процессов. Соответствие между классической и квантовой механикой.

Атомное ядро и элементарные частицы (7 ч)

Строение атомного ядра. Ядерные силы.

Радиоактивность. Радиоактивные превращения. Ядерные реакции. Энергия связи атомных ядер. Реакции синтеза и деления ядер.

Ядерная энергетика. Ядерный реактор. Цепные ядерные реакции. Принцип действия атомной энергетика. Перспективы и проблемы ядерной энергетика. Влияние радиации на живые организмы.

Мир элементарных частиц. Открытие новых частиц. Классификация элементарных частиц. Фундаментальные частицы и фундаментальные взаимодействия.

Демонстрации

Фотоэффект.

Линейчатые спектры излучения.

Лазер.

Счетчик ионизирующих частиц.

Лабораторные работы.

7. Наблюдение сплошного и линейчатого спектра.

8. Изучение треков заряженных частиц по фотографиям.

9. Моделирование радиоактивного распада.

Строение и эволюция вселенной (4ч)

7. Солнечная система. (2 ч)

Размеры Солнечной системы. Солнце. Источник энергии Солнца. Строение Солнца.

Природа тел Солнечной системы. Планеты земной группы. Планеты -гиганты. Малые тела Солнечной системы. Происхождение Солнечной системы.

8. Звезды, галактики, Вселенная(2ч)

Разнообразие звёзд. Расстояние до звезд. Светимость и температура звезд. Судьбы звёзд.

Наша Галактика - Млечный путь. Другие галактики.

Происхождение и эволюция Вселенной. Разбегание галактик. Большой разрыв.

Подведение итогов учебного года (2ч)

Резерв учебного времени (1ч)

РАЗДЕЛЫ КУРСА ФИЗИКИ 10 КЛАСС	Кол-во часов (базовый уровень стандарта)
Физика и методы научного познания	
Механика	26
Молекулярная физика.	12
Основы термодинамики	6
Основы электродинамики	26
Резерв	0
Всего часов за 10 класс	70

11 класс	
Основы электродинамики (продолжение)	12
Колебания и волны	18
Оптика	13
Элементы СТО. Излучения и спектры	4
Квантовая физика	14
Строение Вселенной. Физическая картина мира	9
Всего часов за 11 класс	70

Формы и средства контроля

В ходе изучения курса физики 10 класса предусмотрен тематический и итоговый контроль в форме тематических тестов, самостоятельных, контрольных работ.

ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Сроки проведения
--------------	-------------	---------------------	-------------------------

1	<i>Контрольная работа №1 по теме « Основы кинематики»</i>	1	
2	<i>Контрольная работа №2 по теме Основы динамики. Законы сохранения»</i>	1	
3	<i>Контрольная работа №3 по теме « Молекулярная физика. Основы термодинамики»</i>	1	
4	<i>Контрольная работа №4 по теме «Электростатика. Законы постоянного тока»</i>	1	
5	<i>Контрольная работа №5 по теме «Электрический ток в различных средах»</i>	1	

ИТОГО: 5 часов

Кроме того, в ходе изучения данного курса физики проводятся тестовые и самостоятельные работы, занимающие небольшую часть урока (от 10 до 20 минут).

В ходе изучения курса физики 11 класса предусмотрен тематический и итоговый контроль в форме тематических тестов, самостоятельных, контрольных работ.

ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

п/п	Тема	Кол-во часов	Сроки проведения
1	Вводная контрольная	1	
2	Контрольная работа №1 по теме « Электромагнитная индукция»	1	
3	Контрольная работа №2 по теме « Колебания и волны»	1	
4	Контрольная работа №3 по теме « Оптика»	1	
5	Контрольная работа №4 по теме «Световые кванты»	1	
6	Контрольная работа №5 по теме «Атомная физика и физика атомного ядра»	1	
7	Промежуточная аттестация	1	

ИТОГО 7 контрольных работы Кроме того, в ходе изучения данного курса физики проводятся тестовые и самостоятельные работы, занимающие небольшую часть урока (от 10 до 20 минут).

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ 10 кл.

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Сроки проведения
1	Изучение движения тела по окружности под действием сил упругости и тяжести	1	
2	Изучения закона сохранения механической энергии	1	
3	Опытная проверка закона Гей – Люссака	1	
4	Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока	1	
5	Изучения последовательного и параллельного соединения проводников	1	
ИТОГО		5 часов	

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ 11 кл

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Сроки проведения
1	Наблюдение действия магнитного поля на ток	1	
2	Изучение явления электромагнитной индукции	1	
3	Определение ускорения свободного падения при помощи маятника	1	
4	Измерение показателя преломления стекла	1	
5	Определение оптической силы, фокусного расстояния собирающей линзы	1	
6	Измерение длины световой волны	1	
7	Наблюдение интерференции, дифракции и поляризации света	1	
8	Наблюдение сплошного и линейчатого спектров	1	
9	Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям	1	
ИТОГО		9 часов	

Календарно - тематическое планирование учебного материала по физике в 10 классе

№ урока пп / в теме	Раздел	Тема урока	Дата по плану	Домашнее задание	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
1.1	<u>Механика</u> (27 часов) <u>Кинематика</u> (9 часов)	Механика Ньютона и границы ее применимости. Движение точки и тела. Положение точки в пространстве.		§1-4, вопросы	Представлять механическое движение тела уравнениями зависимости координат и проекций скорости от времени. Представлять механическое движение тела графиками зависимости координат и проекций скорости от времени. Определять координаты, пройденный путь, скорость и ускорение тела по уравнениям зависимости координат и проекций скорости от времени. Приобрести опыт работы в группе с выполнением различных социальных ролей
2.2		Векторные величины. Проекция вектора на оси. Перемещение.		§5-8, вопросы	
3.3		Уравнение прямолинейного равномерного движения. Сложение скоростей.		§9,10,11,12 вопросы	
4.4		Ускорение. Уравнение движения с постоянным ускорением		§13,14,15, упр.2(2,3)	
5.5		Вводная контрольная.	14.09	§16, упр3 (2-3)	
6.6		Свободное падение тел.		§17,18, упр.4(3,4)	
7.7		Равномерное движение точки по окружности. Угловая и линейная скорости		§19-20 вопросы упр.5	
8.8		Решение задач.			

9.9		<u>Контрольная работа №1 по теме</u> « <i>Основы кинематики</i> »			
10.10	<u>Динамика</u> <u>(8 часов)</u>	Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона. Второй закон Ньютона.		§23-27, вопросы, упр.6 (4,7)	Измерять массу тела. Измерять силы взаимодействия тел. Вычислять значения сил и ускорений. Вычислять значения ускорений тел по известным значениям действующих сил и масс тел. Применять закон всемирного тяготения при расчётах сил и ускорений взаимодействующих тел
11.11		Третий закон Ньютона. Принцип относительности в механике. Решение задач.		§28-30, упр.6(9,10)	
12.12		Закон всемирного тяготения. Сила тяжести и вес. Невесомость.		§32-35, вопр.	
13.13		Решение задач.			
14.14		Силы упругости. Закон Гука.		§36,37, вопр. упр.7(211-2)	
15.15		Силы трения.		§3268-40, упр.7 (3-4)	
16.16		<u>Лабораторная работа №1</u> «Изучение движения тела по окружности под действием сил тяжести и упругости»			
17.17		Решение задач. Повторение.			
18.18	<u>Законы сохранения.</u> <u>(9 часов)</u>	Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.		§41-44, упр.8(6,7)	Применять закон сохранения импульса для вычисления изменений скоростей тел при их взаимодействиях. Измерять работу сил и изменение кинетической энергии тела. Вычислять работу сил и изменение кинетической энергии тела. Вычислять потенциальную энергию тел в гравитационном поле. Находить потенциальную энергию упруго деформированного тела по известной деформации и жёстко-
19.19		Решение задач			
20.20		Работа силы. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия и ее изменение		§45-48, вопр. упр.9(3)	
21.21		Работа силы тяжести. Работа силы упругости. Потенциальная энергия.		§49-51, упр.9(4,8)	
22.22		Закон сохранения энергии в механике.		§52-53, краткие итоги 6 гл.	
23.23		Решение задач			
24.24		<u>Лабораторная работа №2</u> «Сохранение механической энергии при движении тела под			

		<i>действием сил тяжести и упругости»</i>			сти тела.
25.25		Условие равновесия твердого тела. Момент силы. Решение задач.		§54-56, <i>стр.146-148, упр.10 (5,8)</i> упр.10 (6,7)	<p>Применять закон сохранения механической энергии при расчётах результатов взаимодействий тел гравитационными силами и силами упругости.</p> <p>Исследовать зависимость периода колебаний математического маятника от его длины, массы и амплитуды колебаний.</p> <p>Исследовать зависимость периода колебаний груза на пружине от его массы и жёсткости пружины.</p> <p>Выработать навыки воспринимать, анализировать, перерабатывать и предъявлять информацию в соответствии с поставленными задачами</p>
26.26		<u>Контрольная работа №2 по теме «Основы динамики. Законы сохранения в механике»</u>			
27.1	Молекулярная физика (12 часов)	<u>Тепловые явления</u> Основные положения МКТ. Размеры и масса молекул. Количество вещества.		§57-59, <i>формулы знать</i>	<p>Выполнять эксперименты, служащие обоснованию молекулярно-кинетической теории.</p> <p>Определять параметры вещества в газообразном состоянии на основании уравнения состояния идеального газа.</p> <p>Исследовать экспериментально зависимость $p(V)$ в изотермическом процессе. Представлять графиками изохорный, изобарный и изотермический процессы.</p>
28.2		Броуновское движение. Строение газообразных, жидких и твердых тел.		§60-62. <i>вопросы</i>	
29.3		Идеальный газ в МКТ. Основное уравнение МКТ газа.		§63-65, <i>упр.11(7,8)</i>	
30.4		Температура и тепловое равновесие. Температура - мера средней кинетической энергии движения молекул		§66-68, <i>вопр., упр.12 (2,5)</i>	
31.5		Измерение скоростей молекул газа.		§69, <i>упр.12(6)</i> <i>краткие итоги</i>	
32.6		Уравнение состояния идеального газа		§70. <i>формулы</i>	

33.7		Газовые законы.		§71, стр.194-195, упр.13 (1,3,5)	Вычислять среднюю кинетическую энергию теплового движения молекул по известной температуре вещества
34.8		Решение задач		упр.13 (9-12)	
35.9		<u>Лабораторная работа №3</u> «Изучение закона Гей-Люссака»		краткие итоги 10 главы	
36.10		Насыщенный пар и его свойства. Кипение		§72-73, вопросы	
37.11		Влажность воздуха. Решение задач.		§74,-76 упр.14 (5,6)	
38.12		Кристаллические и аморфные тела.		упр.14(3,4), кратк. итоги 11,12 глав	
39.13	<u>Основы термодинамики</u> <u>ки</u> <u>(6 часов)</u>	Внутренняя энергия.		§77-79, формулы	Исследовать экспериментально тепловые свойства вещества. Измерять количество теплоты в процессах теплопередачи. Рассчитывать количество теплоты, необходимой для осуществления заданного процесса с теплопередачей. Рассчитывать количество теплоты, необходимой для осуществления процесса превращения вещества из одного агрегатного состояния в другое. Рассчитывать изменения внутренней энергии тел, работу и переданное количество теплоты на основании первого закона термодинамики. Объяснять принципы действия тепловых машин. Уметь вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии, открыто выражать и отстаивать свою точку зрения
40.14		Первый закон термодинамики		§80-81, упр.15 (3-4)	
41.15		Необратимость процессов в природе.		§82-83, упр.15 (13-15)	
42.16.		Тепловые двигатели. КПД тепловых двигателей.		§84, упр.15 (10-11)	
43.17		Решение задач. Повторение.		краткие итоги 13 главы, упр.15 (16,7)	

44.18		<u>Контрольная работа №3 по теме «Молекулярная физика. Основы термодинамики»</u>			
45.1	Основы электродинамики (26 час.) <u>Электростатика (8 часов)</u>	Электрический заряд и элементарные частицы. Закон сохранения электрического заряда.		§85-88. формулы,	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) Вычислять потенциал электрического поля одного и нескольких точечных электрических зарядов. Измерять разность потенциалов
46.2		Закон Кулона. Решение задач		§89-90, упр.16 (4-6) упр.16 (3)	
47.3		Электрическое поле. Напряженность Принцип суперпозиции полей		§91-93, вопр. упр. 17 (1) §93-94, вопросы	
48.4		Проводники в электростатическом поле. Диэлектрики в электростатическом поле.		§95-97, вопросы упр.17(5)	
49.5		Потенциальная энергия заряженного тела в электростатическом поле. Потенциал. Разность потенциалов		§98-99, вопросы	
50.6		Связь напряженности электростатического поля и напряжения.		§100, упр.17 (7,9)	
51.7		Емкость. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора.		§101-103, упр.18(3)	
52.8		Решение задач. Повторение.		кр.итоги 14 главы	
53.9	<u>Законы постоянного тока (8 часов)</u>	Электрический ток. Сила тока. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление.		§104-106, формулы	Измерять мощность электрического тока. Измерять ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока. Выполнять расчёты сил токов и напряжений на участках электрических цепей
54.10		Последовательное и параллельное соединения проводников.		§107, упр.19 (2,3)	
55.11		<u>Лабораторная работа №4 «Изучение последовательного и параллельного соединения проводников»</u>			
56.12		Работа и мощность постоянного тока.		§108, формулы, упр.19 (4)	
57.13		ЭДС. Закон Ома для полной цепи.		§109-110, упр.19	

				(7,10)	
58.14		Лабораторная работа №5 « Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»			
59.15		Решение задач. Повторение		15 главы	
60.16		Контрольная работа №4 по теме «Электростатика. Законы постоянного тока»			
61.17	Электрический ток в различных средах (10 часов)	Электронная проводимость металлов. Зависимость сопротивления от температуры. Сверхпроводимость.		§111-114, вопросы §115-119, вопросы	
62.18		Обобщение. Подготовка к контрольной работе			
63.19		Полупроводники. Собственная и примесная проводимость.. Полупроводниковые приборы.		§120-121, вопросы	
64.20		Полупроводниковые приборы		§122-124 Упр.20 (4,5)	
65.21		Электрический ток в вакууме. Электронные пучки. ЭЛТ. Диод,		§125-126 Упр.20 (7,9)	

66.22		Электрический ток в жидкостях. Законы электролиза. Применение электролиза.		краткие итоги 16 главы	
67.23		Промежуточная аттестация.			
68.24		Электрический ток в газах. Несамостоятельный и самостоятельный разряды. Плазма.			
69.25		<u>Контрольная работа №5 по теме «Электрический ток в различных средах»</u>			
70.26		Работа над ошибками			

Календарно тематическое планирование учебного материала 11 класс

№ урока пп/ в теме	ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОДИНАМИКИ (продолжение)	Тема урока	Дата по плану	Домашнее задание	Примечание
1.1	(12 часов)	1.. Взаимодействие токов. Магнитное поле. Магнитная индукция. Линии магнитной индукции		§1 §2	Вычислять силы, действующие на проводник с током в магнитном поле. Вычислять силы, действующие на электрический заряд, движущийся в магнитном поле. Объяснять принцип действия электродвигателя. Исследовать явление электромагнитной индукции. Объяснять принцип действия генератора электрического тока
2.2	Магнитное поле (4 часа)	2. Модуль вектора магнитной индукции. Сила Ампера. <i>Лабораторный опыт №1 «Наблюдение действия магнитного поля на ток»</i>		§3	
3.3		3. Действие магнитного поля на движущийся электрический заряд. Применение закона Ампера. Решение задач.		§4 - 5	
4.4		4. Сила Лоренца. Магнитные свойства вещества		§6 - 7	
5.1	Электромагнитная индукция (8 часов)	1. Открытие явления электромагнитной индукции. Магнитный поток		§8	
6.2		2. Направление индукционного тока. Правило Ленца.		§14,§15	
7.3		3. <i>Лабораторная работа №2 «Изучение явления электромагнитной индукции».</i>		с.323]	

8.4		4. Закон электромагнитной индукции ЭДС индукции в движущихся проводниках		§11, 13	
9.5		5. Самоиндукция. Индуктивность		§11	
10.6		6. Энергия магнитного поля тока. Электромагнитное поле.		§11	
11.7		7. Решение задач по теме «Электромагнитная индукция»			
12.8		8. <u>Контрольная работа №1 по теме «Электромагнитная индукция»</u>			
13.1	Колебания и волны (18 часов) Механические колебания (4 часа)	1. Свободные колебания. Математический маятник		§18- 20	
14.2		2. Гармонические колебания. Фаза колебаний		§22, 23	
15.3		3. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Вынужденные колебания. Резонанс. Учет резонанса.		§24-26	
16.4		4. <u>Лабораторная работа №3 «Определение ускорения свободного падения при помощи маятника»</u>			
17.1	Электромагнитные колебания (5 часов)	1. Свободные колебания в колебательном контуре. Превращение энергии при электромагнитных колебаниях		§27 - 29	Наблюдать осциллограммы гармонических колебаний силы тока в цепи. Формировать ценностное отношение к
18.2		2. Период свободных электрических колебаний. Переменный электрический ток.		§30 - 31	

19.3		3. Активное сопротивление. Действующее значение силы тока и напряжения.		§32	изучаемым на уроках физики объектам и осваиваемым видам деятельности Наблюдать явление интерференции электромагнитных волн. Исследовать свойства электромагнитных волн с помощью мобильного телефона
20.4		4. Емкость и индуктивность в цепи переменного тока		§33-34	
21.5		5. Резонанс в электрической цепи. Генератор на транзисторах. Автоколебания.		§35-36	
22.1	Производство, передача и использование электрической энергии (2 часа)	1. Генерирование электрической энергии. Трансформаторы.		§37, §38	
23.2		2. Производство и использование электрической энергии.		§39, §40, 41	
24.1	Механические и электромагнитные волны (7 часов)	1. Волновые явления. Распространение механических волн. Длина волны. Скорость волны.		§42 - §44	
25.2		2. Волны в среде. Звуковые волны.		§46, §47	
26.3		3. Излучение электромагнитных волн. Плотность потока электромагнитного излучения.		§48 -50	
27.4		4. Изобретение радио А.С.Поповым. Принцип радиосвязи. Модуляция и детектирование		§51 - 53	

28.5		5. Свойства электромагнитных волн. Радиоволны. Радиолокация. Развитие средств связи.		§54 - 56	
29.6		6. Решение задач по теме «Колебания и волны»			
30.7		7. <u>Контрольная работа №2 по теме «Колебания и волны»</u>			
31.1	Оптика Световые волны (13 часов)	1. Развитие взглядов на природу света. Скорость света. Принцип Гюйгенса. Закон отражения света.		§59, 60	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) Рассчитывать расстояние от линзы до изображения предмета. Рассчитывать оптическую силу линзы. Измерять фокусное расстояние линзы
32.2		2. Закон преломления света. Полное отражения		§61, 62	
33.3		3. <u>Лабораторная работа №4 «Измерение показателя преломления стекла»</u>		с.325	
34.4		4. Линза. Построение изображения в линзе. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы.		§63 - 65	
35.5		5. <u>Лабораторная работа №5 «Определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы».</u>		[9, с.325]	
36.6		6. Решение задач по теме « Законы геометрической оптики. Линзы»			
37.7		7. Дисперсия света.		§66	
38.8		8. Интерференция механических волн и света. Применения интерференция		§67 - 69	

39.9		9. Дифракция света. Дифракционная решетка		§70 - 72	
40.10		10. <u>Лабораторная работа №6 «Измерение длины световой волны»</u>			
41.11		11. Поляризация света. . <u>Лабораторная работа №7 «Наблюдение интерференции, дифракции и поляризации света»</u>		§73 - 74	
42.12		12. Решение задач по теме « Оптика»			
43.13		13. <u>Контрольная работа №3 по теме «Оптика»</u>			
44.1	Элементы теории относительности (2 часа)	1. Постулаты теории относительности. Релятивистская динамика.		§75 - §78	Рассчитывать энергию связи системы тел по дефекту масс
45.2		2. Связь между массой и энергией.		§79 - 80	
46.1	Излучение и спектры (2 часа)	1. Виды излучений. Источники света. Спектры и спектральные аппараты. ..		§81 - 83 §85 - 87	
47.2		2. Виды спектров и спектральный анализ. 3. <u>Лабораторная работа №8 «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров»</u>		§84	
48.1	Квантовая физика (7 часов)	1. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна..		§88 - 89	
49.2		2. Фотоны. Применение фотоэффекта		§90 - 91	
50.3		3.. Давление света. Химическое действие света. Решение задач по теме «Световые кванты»		§92, §93	
51.4		4. <u>Контрольная работа №4 по теме «Световые кванты»</u>			Наблюдать линейчатые спектры. Рассчитывать частоту и длину волны испускаемого света при переходе атома из одного стационарного состояния в
52.5		1. Строение атома. Опыт Резерфорда.		§94	
53.6		2. Квантовые постулаты Бора.		§95 - 96	

54.7		3. Лазеры.		§97	другое
55.1	Физика атомного ядра (7 часов)	1. Методы регистрации элементарных частиц. Виды радиоактивных излучений. <i><u>Лабораторная работа №9 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»</u></i>		§98 - 100	Наблюдать треки альфа-частиц в камере Вильсона. Регистрировать ядерные излучения с помощью счётчика Гейгера. Рассчитывать энергию связи атомных ядер. Вычислять энергию, освобождающуюся при радиоактивном распаде.
56.2		2. Радиоактивные превращения. Закон радиоактивного распада. Период полураспада. Изотопы		§101 - 103	
57.3		3. Строение атомного ядра. Энергия связи ядер.		§105 - 106	
58.4		4. Ядерные реакции. Деление ядер урана. Цепные ядерные реакции. Ядерный реактор.		§107, §109, §110	
59.5		5. Термоядерные реакции. Применение ядерной энергии. Биологическое действие радиоактивных излучений.		§111, §112, §114	
60.6		6. Решение задач по теме «Атомная физика. Физика атомного ядра»			
61.7		7. <i><u>Контрольная работа №5 по теме «Атомная физика и физика атомного ядра»</u></i>			
62.1	Строение Вселенной (9 час)	1. Физическая картина мира			Наблюдать звёзды. Луну и планеты в телескоп. Наблюдать солнечные пятна с помощью телескопа и солнечного экрана. Использовать Интернет для поиска изображений космических объектов и информации об их особенностях
63.2		1. Небесная сфера. Звездное небо. Законы Кеплера		[1, §1, §2, §11, §14]	
64.3		2. Строение солнечной системы. Система «Земля-Луна».		[1, §21] [1, §22, §23]	
65.4		3. Общие сведения о Солнце. Источники энергии и внутренне строение Солнца.		[1, §26]	
66.5		4., Физическая природа звезд		[2, §28 §31]	

67.6		5. Промежуточная аттестация			
68.7		6. Наша галактика. Происхождение и эволюция галактик и звезд			
69.8		Жизнь и разум во Вселенной			
70.9		Повторение			

Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

№	Оборудование	Количество, шт
1.	Набор тел равной массы и равного объёма (лаб.)	15
2.	Набор лабораторный «Электричество»	15
3.	Амперметр лабораторный	15
4.	Вольтметр лабораторный	15
5.	Магнит V-образный лабораторный	15
6.	Магнит полосовой лабораторный (пара)	15
7.	Миллиамперметр лабораторный	15
8.	Динамометр демонстрационный 104(пара)	1
9.	Амперметр демонстрационный (цифровой)	1
10.	Вольтметр демонстрационный (цифровой)	1
11.	Комплект тележек легкоподвижных	1
12.	Камертоны на резонансных ящиках с молоточком (пара)	1

13.	Гигрометр психометрический	1
14.	Насос вакуумный Комовского	1
15.	Электроскопы (пара)	1
16.	Штатив физический универсальный	15
17.	Цилиндры свинцовые	15
18.	Набор палочек по электростатике	1
19.	Электрометры с принадлежностями	1
20.	Султаны электростатические (пара)	1
21.	Маятник электростатический (пара)	1
22.	Магнит V-образный демонстрационный	1
23.	Магнит полосовой демонстрационный	1
24.	Магнитные стрелки на штативах	1
25.	Прибор для демонстрации правила Ленца	1
26.	Лоток для демонстрационных наборов	15
27.	Набор грузов по механике	15
28.	Динамометр лабораторный 5 Н	15
29.	Весы учебные с гирями	15

№	Таблицы	Количество, шт.
1	Таблицы по физике 10 класс	10
2	Таблица «Международная система «Си»	1
3	Таблица «Шкала электромагнитных волн»	1
4	Таблица «Физические величины»	1
5	Портреты физиков	10

№	Информационное обеспечение	Количество, шт.
---	----------------------------	-----------------

1	DVD «Волновая оптика (19 опытов)»	1
2	DVD «Геометрическая оптика (10 опытов) Ч – 1»	1
3	DVD «Геометрическая оптика (13 опытов) Ч – 2»	1
4	DVD «Гидроэростатика (12 опытов) Ч – 1»	1
5	DVD «Гидроэростатика (12 опытов) Ч – 2»	1
6	DVD «Излучения и спектры (11 опытов)»	1
7	DVD «Квантовые явления (9 опытов)»	1
8	DVD «Магнитное поле (18 опытов)»	1
9	DVD «Молекулярная физика (12 опытов)»	1
10	DVD «Основы МКТ (12 опытов) Ч – 1»	1
11	DVD «Основы МКТ (11 опытов) Ч – 2»	1
12	DVD «Основы термодинамики (10 опытов)»	1
13	DVD «Постоянный электрический ток (11 опытов)»	1
14	DVD «Электрический ток в различных средах Ч – 1»	1
15	DVD «Электрический ток в различных средах Ч – 2»	1
16	DVD «Электромагнитная индукция (9 опытов)»	1
17	DVD «Электромагнитные волны (12 опытов)»	1
18	DVD «Электромагнитные колебания (6 опытов) Ч – 1»	1
19	DVD «Электромагнитные колебания (6 опытов) Ч – 2»	1
20	DVD «Электростатика (14 опытов)»	1
21	CD «Видеозадачник по физике Ч – 1-2»	1
22	CD «Видеозадачник по физике Ч – 3»	1
23	CD «Уроки физики» 10 класс	1
24	CD «Уроки физики» 11 класс	1

Список литературы

Для учителя

- Серия «Стандарты второго поколения». Примерные программы основного общего образования. Физика. Естествознание. – М.: Просвещение, 2009.
- Программы общеобразовательных учреждений. Физика. 10-11 классы. – М.: Просвещение, 2009.
- Шилов В.Ф. Физика: 10 – 11 кл.: поурочное планирование: кн. для учителя / В.Ф. Шилов. – М.: Просвещение, 2007.
- Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. Физика 10 класс
- Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. Физика 11 класс
- ЕГЭ: 2010: Физика / авт.-сост. А.В. Берков, В.А. Грибов. – М.: АСТ: Астрель,
- - Олимпиадные задачи по физике / С.Б. Вениг и др. – М.: Вентана –Граф, 2007.
- - Лукашик В.И. Сборник школьных олимпиадных задач по физике: кн. для учащихся 7 – 11 кл. общеобразовательных учреждений / В.И. Лукашик, Е.В. Иванова. – М.: Просвещение, 2007.
- Генденштейн Л.Э., Кирик Л.А., И.М. Гельфгат. Задачи по физике с примерами решений. 7 – 9 классы. Под ред. В.А. Орлова. – М.: Илекса, 2005.
- - Гельфгат И.М., Генденштейн Л.Э., Кирик Л.А. 1001 задача по физике с ответами, указаниями, решениями. – М.: Илекса, 2008.
- - Гольдфарб Н.И. Физика. Задачник. 9 – 11 классы: Пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2007.
- - Всероссийские олимпиады по физике / Под ред. С.М. Козела, В.П. Слободянина. – М.: Вербум-М, 2005.

Для учащихся

- Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. Физика 10 класс
- Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. Физика 11 класс

- ЕГЭ: 2010: Физика / авт.-сост. А.В. Берков, В.А. Грибов. – М.: АСТ: Астрель,
- - Олимпиадные задачи по физике / С.Б. Вениг и др. – М.: Вентана –Граф, 2007.
- - Лукашик В.И. Сборник школьных олимпиадных задач по физике: кн. для учащихся 7 – 11 кл. общеобразовательных учреждений / В.И. Лукашик, Е.В. Иванова. – М.: Просвещение, 2007.
- Генденштейн Л.Э., Кирик Л.А., И.М. Гельфгат. Задачи по физике с примерами решений. 7 – 9 классы. Под ред. В.А. Орлова. – М.: Илекса, 2005.
- - Гельфгат И.М., Генденштейн Л.Э., Кирик Л.А. 1001 задача по физике с ответами, указаниями, решениями. – М.: Илекса, 2008.
- - Гольдфарб Н.И. Физика. Задачник. 9 – 11 классы: Пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2007.
- - Всероссийские олимпиады по физике / Под ред. С.М. Козела, В.П. Слободянина. – М.: Вербум-М, 2005.

Приложение к образовательной программе среднего общего образования
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Физика»
среднего общего образования
10 класс
(профильный уровень)

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике 10 класса профильного уровня составлена на основе федерального государственного стандарта, примерной программы среднего общего образования по физике с учетом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования(2008), учебного плана МБОУ Курагинская СОШ № 1.

Программа разработана с учетом возрастных и психологических возможностей учащихся 10 класса. Программа обеспечивает достижение учащимися обще учебных, предметно-ориентированных результатов на содержании учебного предмета «физика» для 10 класса. Образовательные результаты предполагают достижение школьниками личностных, метапредметных и предметных результатов.

Изучение физики на профильном уровне в старшей школе направлено на достижение следующих целей:

1) в направлении личностного развития

развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
развитие интереса к физическому творчеству и интеллектуальных способностей;
формирование способностей и умений, в достижении намеченной цели, использовать различные методы и приемы интеллектуального решения возникающих проблем

2) В метапредметном направлении

формирование представлений о физике как части общечеловеческой культуры, о значимости физики в развитии цивилизации и современного общества;
развитие представлений о физике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта физического моделирования;
формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для физики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

3) В предметном направлении

овладение физическими знаниями и умениями, необходимыми для дальнейшего обучения в высших учебных заведениях или иных образовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
создание основ для естественно математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для естественно математической деятельности

Основные задачи обучения физике следующие:

1. формировать и развивать навыки исследовательской деятельности, требующей поиска пути и способов решения;
2. создавать систему естественно математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин;

3. формировать качества личности, необходимые для полноценной жизни в современном обществе, свойственных естественно математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности и логичности мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений;
4. организовать учебный процесс, ориентированный на развитие способностей учащихся, включение их в различные виды деятельности;
5. формировать желание думать, мыслить, сопоставлять.

Обоснование выбора УМК

Данная программа ориентирована на учебно-методический комплекс: «Физика. 10 класс» учебник для общеобразовательных учреждений/ Г.Я.Мякишев и др.- Москва, Просвещение, 2014г. Рекомендован Министерством образования и науки Российской Федерации

Общая характеристика учебного предмета

Главной целью школьного образования является развитие учащегося как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности; учеба, познание, коммуникация, профессионально — трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями, Курс строится на индивидуальной основе с привлечением элементов группового и дедуктивного метода. Теоретический материал излагается с применением различных методов и приемов, большое место уделяется проблемному и частично поисковому методам.

В процессе изучения теоретического материала требуется:

1. не только обогатить память учащихся, но и развить их мышление и творческие способности;
2. формировать научное диалектико-материалистическое мировоззрение учащихся, которое включает: установление материальности физических явлений, раскрытие связей между явлениями и объективного характера физических законов, возможности познания законов природы и использования их для ее преобразования; показ диалектического характера процесса познания окружающего мира; создание у учащихся представлений о современной научной картине мира;
3. осуществлять политехническое образование учащихся, подготовку их к сознательному выбору профессии.

Ни одна из этих задач не может быть решена изолированно от других. Все они осуществляются в процессе преподавания в тесной взаимосвязи и единстве.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Согласно учебному плану МБОУ Курагинская СОШ № 1 в 10 классе отводится 5 часов в неделю, в год — 175 часов.

Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения учебного предмета.

Изучение физики в 10 классе дает возможность учащимся достичь следующих результатов:

-в направлении личностного развития

умение ясно, точно, грамотно излагать мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, анализировать информацию, находить необходимый материал, используя различные источники;

критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания и доказательства, отличать гипотезу от факта;

представление о физике как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о значимости для развития цивилизации;

креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении физических задач;

умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;

способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, доказательств;

-в метапредметном направлении

представление о физике как о двигателе науки и техники, о средствах моделирования явлений и процессов;

умение видеть физическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения физических задач и представлять ее в понятной форме;

умение понимать и использовать различные средства наглядности для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

умение выдвигать гипотезы при решении различных задач и понимать необходимость их проверки;

умение применять дедуктивные и индуктивные способы рассуждений и доказательств;

понимать сущность алгоритмических предписаний и умение действовать по алгоритму;

умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения физических задач;

умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

-в предметном направлении:

овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

представление об основных изучаемых понятиях;

понимание смысла физических законов, принципов и постулатов (формулировка, границы применимости): законы динамики Ньютона, принципы суперпозиции и относительности, закон Паскаля, закон Архимеда, закон Гука, закон всемирного тяготения, законы сохранения энергии, импульса и электрического заряда, основное уравнение кинетической теории газов, уравнение состояния идеального газа, законы термодинамики, закон Кулона, закон Ома для полной цепи, закон Джоуля-Ленца, закон электромагнитной индукции, знание о вкладе российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

умение записывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов: независимость ускорения свободного падения от массы падающего тела; нагревание газа при его быстром сжатии и охлаждение при быстром расширении; повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде; броуновское движение; электризация тел при их контакте; зависимость сопротивления полупроводников от температуры и освещения;

приводить примеры опытов, иллюстрирующих, что: наблюдения и эксперимент служат основой для выдвижения гипотез и построения научных теорий; эксперимент позволяет проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять явления природы и научные факты; физическая теория позволяет предсказывать еще неизвестные явления и их особенности; при объяснении природных явлений используются физические модели; один и тот же природный объект или явление можно исследовать на основе использования разных моделей; законы физики и физические теории имеют свои определенные границы применимости;

описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики;

применять полученные знания для решения физических задач;

определять: характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа; *измерять*: скорость, ускорение свободного падения; массу тела, плотность вещества, силу, работу, мощность, энергию, коэффициент трения скольжения, влажность воздуха, удельную теплоемкость вещества, электрическое сопротивление, ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока; представлять результаты измерений с учетом их погрешностей;

приводить примеры практического применения физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике;

воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, научно-популярных статьях; *использовать* новые информационные технологии для поиска, обработки и предъявления информации по физике в компьютерных базах данных и сетях (сети Интернет);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;

анализа и оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;

рационального природопользования и защиты окружающей среды;

определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде.

компонент отражен в содержании, заданиях и упражнениях (5 ч. в неделю, 174 ч. в год)

Содержание учебного предмета (175ч)

(5 часов в неделю)

Физика как наука. Методы научного познания природы. (2ч)

Физика – фундаментальная наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Моделирование явлений и объектов природы. Научные гипотезы. *Роль математики в физике*. Физические законы и теории, границы их применимости. *Принцип соответствия*. Физическая картина мира.

Механика (70 ч)

Механическое движение и его относительность. Способы описания механического движения. Материальная точка как пример физической модели. Перемещение, скорость, ускорение.

Уравнения прямолинейного равномерного и равноускоренного движения. Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью. Центробежное ускорение.

Принцип суперпозиции сил. Законы динамики Ньютона и границы их применимости. Инерциальные системы отсчета. Принцип относительности Галилея. *Пространство и время в классической механике*.

Силы тяжести, упругости, трения. Закон всемирного тяготения. Законы Кеплера. Вес и невесомость. Законы сохранения импульса и механической энергии. *Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований*. Момент силы. Условия равновесия твердого тела.

Механические колебания. Амплитуда, период, частота, фаза колебаний. Уравнение гармонических колебаний. Свободные и вынужденные колебания. Резонанс. *Автоколебания*. Механические волны. Поперечные и продольные волны. Длина волны. *Уравнение гармонической волны*. Свойства механических волн: отражение, преломление, интерференция, дифракция. Звуковые волны.

Демонстрации

Зависимость траектории движения тела от выбора системы отсчета.
Падение тел в воздухе и в вакууме.
Явление инерции.
Инертность тел.
Сравнение масс взаимодействующих тел.
Второй закон Ньютона.
Измерение сил.
Сложение сил.
Взаимодействие тел.
Невесомость и перегрузка.
Зависимость силы упругости от деформации.
Силы трения.
Виды равновесия тел.
Условия равновесия тел.
Реактивное движение.
Изменение энергии тел при совершении работы.
Переход потенциальной энергии в кинетическую и обратно.
Свободные колебания груза на нити и на пружине.
Запись колебательного движения.
Вынужденные колебания.
Резонанс.
Автоколебания.
Поперечные и продольные волны.
Отражение и преломление волн.
Дифракция и интерференция волн.
Частота колебаний и высота тона звука.

Лабораторный практикум (8 ч)

Молекулярная физика. Термодинамика (42ч)

Атомистическая гипотеза строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Модель идеального газа. Абсолютная температура. Температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц. Связь между давлением идеального газа и средней кинетической энергией теплового движения его молекул.

Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы. *Границы применимости модели идеального газа.*

Модель строения жидкостей. *Поверхностное натяжение.* Насыщенные и ненасыщенные пары. Влажность воздуха.

Модель строения твердых тел. *Механические свойства твердых тел. Дефекты кристаллической решетки.* Изменения агрегатных состояний вещества.

Внутренняя энергия и способы ее изменения. Первый закон термодинамики. Расчет количества теплоты при изменении агрегатного состояния вещества. Адиабатный процесс. Второй закон термодинамики *и его статистическое истолкование.* Принципы действия тепловых машин. КПД тепловой машины. Проблемы энергетики и охрана окружающей среды.

Демонстрации

Механическая модель броуновского движения.

Модель опыта Штерна.

Изменение давления газа с изменением температуры при постоянном объеме.

Изменение объема газа с изменением температуры при постоянном давлении.
Изменение объема газа с изменением давления при постоянной температуре.
Кипение воды при пониженном давлении.
Психрометр и гигрометр.
Явление поверхностного натяжения жидкости.
Кристаллические и аморфные тела.
Объемные модели строения кристаллов.
Модели дефектов кристаллических решеток.
Изменение температуры воздуха при адиабатном сжатии и расширении.
Модели тепловых двигателей.

Лабораторный практикум (6 ч)

Электродинамика (51 ч)

Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Потенциал электрического поля. Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов. Напряжение. Связь напряжения с напряженностью электрического поля.

Проводники в электрическом поле. Электрическая емкость. Конденсатор. Диэлектрики в электрическом поле. Энергия электрического поля.

Электрический ток. Последовательное и параллельное соединение проводников. Электродвижущая сила (ЭДС). Закон Ома для полной электрической цепи. Электрический ток в металлах, электролитах, газах и вакууме. Закон электролиза. Плазма. Полупроводники. Собственная и примесная проводимости полупроводников. Полупроводниковый диод. *Полупроводниковые приборы.*

Демонстрации

Электромметр.

Проводники в электрическом поле.

Диэлектрики в электрическом поле.

Конденсаторы.

Энергия заряженного конденсатора.

Электроизмерительные приборы.

Зависимость удельного сопротивления металлов от температуры.

Зависимость удельного сопротивления полупроводников от температуры и освещения.

Собственная и примесная проводимость полупроводников.

Полупроводниковый диод.

Транзистор.

Термоэлектронная эмиссия.

Электронно-лучевая трубка.

Явление электролиза.

Электрический разряд в газе.

Люминесцентная лампа.

Лабораторный практикум (6 ч)

Тематическое планирование в 10 профильном классе (175ч, 5ч в неделю)

Раздел	Тема раздела	Кол-во часов	Самостоятельная работа	Контрольная работа
Методы научного познания природы		2		
Механика		72		
	Кинематика	23		Кинематика
	Динамика	19		Динамика
	Законы сохранения в механике	17		Законы сохранения в механике
	Статика	5		Механика
	Лабораторный практикум	8		
Молекулярная Физика. Термодинамика		42		
	Основы МКТ.	4		
	МКТ идеального газа.	4	Основы МКТ	
	Температура. Газовые законы.	6		
	Взаимные превращения жидкостей и газов. Твердые тела.	7		Молекулярная физика
	Законы термодинамики	15	Законы термодинамики	Законы термодинамики
	Лабораторный практикум	6		
Электродинамика		51		
	Электростатика	19		Электростатика
	Законы постоянного тока	11	Законы постоянного тока	Законы постоянного тока
	Электрический ток в различных средах.	15		Электрический ток в различных средах

	Лабораторный практикум	6		
Обобщающее повторение Курса физики 10класса		8		Итоговая

Контрольных работ: 10

Самостоятельных работ: 3

Лабораторный практикум: 20

тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

№	Дата	Содержание урока	Виды учебной деятельности	Домашнее задание
		Методы научного познания природы(2)		
1		Физика и познание мира		Стр.3-5
2		Что такое механика. Классическая механика Ньютона и границы ее применимости.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П.1-2
		Механика (72ч) Кинематика(23)		
3		Движение точки и тела. Положение точки в пространстве.	Составление физической модели при изучении общих свойств тел и явлений.	П.3-4
4		Векторные величины.	Выполнение творческих заданий.	П.5
5		Проекция вектора на ось.	Проведение доказательных рассуждений, используя известные свойства, обнаруживая возможности их применения.	П.6
6		Способы описания движения. Система отсчета.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П.7
7		Перемещение. Скорость равномерного прямолинейного движения.	Проведение доказательных рассуждений, используя известные свойства, обнаруживая возможности их применения. Чтение графиков физических законов.	П.8-9
8		Уравнение равномерного прямолинейного движения точки.	Проведение доказательных рассуждений, используя известные свойства, обнаруживая возможности их применения. Чтение графиков физических законов.	П.10
9		Решение задач на равномерное движение.	Решение задач. Устный и письменный контроль. Чтение графиков физических законов.	П.5,6,10
10		Мгновенная скорость.	Проведение доказательных рассуждений, используя известные свойства, обнаруживая возможности их применения.	П.11
11		Сложение скоростей. Решение задач на сложение скоростей.	Проведение доказательных рассуждений, используя известные свойства, обнаруживая возможности их применения. Решение задач	П.12
12		Вводная контрольная работа	Административная контрольная работа	П.12
13		Ускорение. Движение с постоянным ускорением.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 13-14
14		Скорость при движении с постоянным ускорением.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 15
15		Уравнение движения с постоянным ускорением	Проведение доказательных рассуждений, используя известные свойства, обнаруживая возможности их применения. Чтение графиков физических законов.	П. 16
16		Решение задач на равноускоренное движение	Решение задач. Устный и письменный контроль.	П. 16
17		Свободное падение.	Составление физической модели при	П.17

			изучении общих свойств тел и явлений.	
18		Движение с постоянным ускорением свободного падения по вертикали.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П.17; П.18, стр43
19		Движение с ускорением свободного падения, если начальная скорость направлена под углом к горизонту.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий. Выполнение рисунков тел с изображением векторов сил, скоростей, ускорений.	П.18.
20		Равномерное движение точки по окружности. Движение тел. Поступательное движение.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий. Выполнение творческих заданий.	П.19-20
21		Вращательное движение твердого тела. Угловая и линейная скорости.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П.21
22		Решение задач на движение по окружности.	Решение задач. Устный и письменный контроль. Выполнение рисунков тел с изображением векторов сил, скоростей, ускорений.	П.19, 21
23		Решение задач на различные виды движения.	Решение задач. Устный и письменный контроль. Выполнение рисунков тел с изображением векторов сил, скоростей, ускорений.	П.10,12,15,16,18
24		Контрольная работа по теме «Кинематика»	Решение задач. Устный и письменный контроль. Чтение графиков физических законов.	
25		Работа над ошибками по контрольной работе.	Решение задач. Устный и письменный контроль. Выполнение рисунков тел с изображением векторов сил, скоростей, ускорений.	
		Динамика(19)		
26		Основное утверждение механики. Материальная точка. Первый закон Ньютона.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 22-24
27		Сила. Связь между ускорением и силой.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П.25-26
28		Второй закон Ньютона. Масса.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П.27
29		Третий закон Ньютона. Единицы массы и силы. Понятие о системе единиц.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий. Выполнение творческих заданий.	П.28-29
30		Инерциальные системы отсчета и принцип относительности в механике.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 30
31		Силы в природе. Силы всемирного тяготения	Решение задач. Устный и письменный контроль. Выполнение рисунков тел с изображением векторов сил, скоростей, ускорений.	П.31-32
32		Закон всемирного тяготения.	Решение задач. Устный и письменный контроль. Выполнение рисунков тел с изображением векторов сил, скоростей, ускорений.	П.33
33		Первая космическая скорость	Решение задач. Устный и письменный контроль. Выполнение рисунков тел с изображением векторов сил, скоростей, ускорений.	П.34
34		Сила тяжести и вес. Невесомость	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П.35
35		Деформация и сила упругости. Закон Гука.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 36-37
36		Роль сил трения	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 38
37		. Силы трения скольжения.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 39

38		Силы сопротивления при движении тел в жидкостях и газах.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий. Чтение графиков физических законов. Проведение исследовательской деятельности.	П.40
39		Решение задач на законы Ньютона.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	Примеры решения задач стр.81-82
40		Решение задач по теме «Силы в природе».	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П.27-28
41		Решение задач по теме «Движение тел под действием различных сил».	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий. Проведение исследовательской деятельности.	П.31-32
42		Решение задач на движение под действием нескольких сил.	Решение задач. Устный и письменный контроль. Выполнение рисунков тел с изображением векторов сил, скоростей, ускорений.	П. 34
43		Решение задач на движение связанных тел.	Решение задач. Устный и письменный контроль. Выполнение рисунков тел с изображением векторов сил, скоростей, ускорений.	П.37
44		Контрольная работа по теме «Динамика»	Решение задач. Устный и письменный контроль.	
		Законы сохранения в механике(16)		
45		Работа над ошибками.Импульс материальной точки.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П.41
46		Закон сохранения импульса. Реактивное движение.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П.42-43
47		Успехи в освоении космического пространства.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 42 П.44
48		Работа силы. Мощность.	Проведение доказательных рассуждений, используя известные свойства, обнаруживая возможности их применения.	П. 45-46
49		Энергия. Кинетическая энергия и ее изменение.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 47-48
50		Работа силы тяжести.	Проведение доказательных рассуждений, используя известные свойства, обнаруживая возможности их применения.	П.49
51		Работа силы упругости.	Проведение доказательных рассуждений, используя известные свойства, обнаруживая возможности их применения.	П.50
52		Потенциальная энергия.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П.51
53		Закон сохранения энергии в механике.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П.52
54		Уменьшение механической энергии под действием сил трения.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 53
55-58		Решение задач на законы сохранения импульса и энергии.	Решение задач. Устный и письменный контроль. Выполнение творческих заданий.	П.42, 45, 47 -53
59		Контрольная работа по теме «Законы сохранения».	Решение задач. Устный и письменный контроль.	
60		Работа над ошибками по контрольной работе	Решение задач. Устный и письменный контроль.	
		Статика(6)		
61		Равновесие тел. Первое условие равновесия твердого тела.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П.54- 55
62		Момент силы. Второе условие равновесия твердого тела.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 56

63		Решение задач по теме «Статика».	Решение задач. Устный и письменный контроль.	П. 55-56
64		Решение задач по теме «Статика»	Решение задач. Устный и письменный контроль.	П. 55-56
65		Контрольный тест по теме «Механика»	Решение задач.	
66		Работа над ошибками по контрольному тесту.	Решение задач. Устный и письменный контроль.	
		Лабораторный практикум по теме «Механика»(8)		
67		Лабораторный практикум по теме «Изучение движения тела по окружности под действием сил упругости и тяжести»	Выполнение лабораторных и экспериментальных работ. Проведение исследовательской деятельности.	Оформление работы
68		Лабораторный практикум по теме «Изучение закона сохранения механической энергии»	Выполнение лабораторных и экспериментальных работ	Оформление работы
69		Лабораторный практикум по теме «Определение начальной скорости, дальности полета и высоты подъема при стрельбы под углом 45^0 »	Выполнение лабораторных и экспериментальных работ	Оформление работы
70		Лабораторный практикум по теме «Изучение закона сохранения энергии и импульса при упругом столкновении по стробоскопическим снимкам»	Выполнение лабораторных и экспериментальных работ	Оформление работы
71		Лабораторный практикум по теме «Изучение закона сохранения энергии и импульса при упругом столкновении по стробоскопическим снимкам»	Выполнение лабораторных и экспериментальных работ	Оформление работы
72		Лабораторный практикум по теме «Определение коэффициента трения скольжения с использованием закона сохранения и превращения энергии»	Выполнение лабораторных и экспериментальных работ	Оформление работы
73		Лабораторный практикум по теме «Определение коэффициента трения скольжения с использованием закона сохранения и превращения энергии»	Выполнение лабораторных и экспериментальных работ	Оформление работы
74		Лабораторный практикум Подведение итогов практикума	Выполнение лабораторных и экспериментальных работ	Оформление работы
		Молекулярная физика. Термодинамика. (42 ч) Основы МКТ.(4)		
75		Почему тепловые явления изучаются в молекулярной физике. Основные положения МКТ.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П.57-58
76		Масса молекул. Количество вещества.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П.59
77		Броуновское движение. Силы взаимодействия молекул.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 60-61
78		Строение газообразных, жидких и твердых тел.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П.62
		МКТ идеального газа(3)		
79		Идеальный газ в МКТ. Среднее значение квадрата скорости молекул.	Составление физической модели при изучении общих свойств тел и явлений.	П. 63-64
80		Основное уравнение МКТ газа.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П.65.
81		Самостоятельная работа по теме «Основы МКТ»	Самостоятельная работа	КИГ8. Упр. 11(3,8,10)
		Температура. Газовые законы(6)		
82		Температура и тепловое равновесие. Определение температуры. Абсолютная температура. Температура – мера средней	Проведение доказательных рассуждений, используя известные свойства, обнаруживая возможности их применения.	П. 66-68.

		кинетической энергии молекул.		
83		Измерение скоростей молекул газа.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 69.
84		Решение задач по теме «Средняя квадратичная скорость».	Решение задач. Устный и письменный контроль.	Упр. 12(3,4,5)
85		Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы.	Проведение доказательных рассуждений, используя известные свойства, обнаруживая возможности их применения.	П.70-71. Упр. 13 (3,8)
86		Решение задач на газовые законы.	Решение задач. Устный и письменный контроль. Чтение графиков физических законов.	Упр. 13(1, 9,13)
87		Контрольная работа по теме «Газовые законы».	Решение задач. Устный и письменный контроль.	
		Взаимные превращения жидкостей и газов. Твердые тела(7)		
88		Работа над ошибками. Насыщенный пар. Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий. Чтение графиков физических законов.	П. 72, 73.
89		Влажность воздуха.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 74.
90		Решение задач по теме «Влажность воздуха».	Решение задач. Устный и письменный контроль.	Упр. 14(6,7)
91		Кристаллические и аморфные тела.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий. Проведение исследовательской деятельности.	П. 75-76.
92		Виды деформаций твердых тел. Закон Гука.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий. Чтение графиков физических законов.	Конспект.
93		Решение задач по теме «Молекулярная физика»	Решение задач. Устный и письменный контроль. Чтение графиков физических законов.	
94		Контрольная работа по «Молекулярной физике».	Решение задач. Устный и письменный контроль.	
		Законы термодинамики(16)		
95		Работа над ошибками. Внутренняя энергия.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 77.
96		Работа в термодинамике.	Проведение доказательных рассуждений, используя известные свойства, обнаруживая возможности их применения. Чтение графиков физических законов.	П. 78
97		Количество теплоты.		П. 79
98		Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к различным процессам.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий. Проведение доказательных рассуждений, используя известные свойства, обнаруживая возможности их применения.	П. 80-81.
99		Необратимость процессов в природе.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 82.
100		Статистическое истолкование необратимости процессов в природе.	Составление физической модели при изучении общих свойств тел и явлений.	П. 83.
101		Принципы действия тепловых двигателей. КПД тепловых двигателей.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 84.
102		Решение задач на расчет количества теплоты.	Решение задач. Устный и письменный контроль.	Упр. 15(4,12)
103		Решение задач на работу в термодинамике и внутреннюю энергию.	Решение задач. Устный и письменный контроль. Составление качественных и количественных задач.	Упр. 15(8,9,10)
104		Решение задач на работу термодинамики.	Решение задач. Устный и письменный контроль.	Упр. 15(13, 14)

105		Решение задач на первый закон термодинамики	Решение задач. Устный и письменный контроль.	Упр. 15(15, 16)
106		Решение задач по молекулярной физике	Решение задач. Устный и письменный контроль.	
107		Самостоятельная работа по теме «Законы термодинамики»	Самостоятельная работа	
108		Работа над ошибками по самостоятельной работе.	Решение задач. Устный и письменный контроль. Составление качественных и количественных задач.	
109		Контрольная работа по теме «Законы термодинамики».	Решение задач. Устный и письменный контроль.	
110		Работа над ошибками по контрольной работе.	Решение задач. Устный и письменный контроль.	
		Лабораторный практикум «Молекулярная физика и термодинамика». (6)		
111		Лабораторный практикум по теме «Опытная проверка закона Гей-Люссака»	Выполнение лабораторных и экспериментальных работ. Выполнение творческих заданий	Оформление работы
112		Лабораторный практикум по теме «Исследование изотермического процесса».	Выполнение лабораторных и экспериментальных работ.	Оформление работы
113		Лабораторный практикум по теме «Измерение удельной теплоемкости вещества».	Выполнение лабораторных и экспериментальных работ.	Оформление работы
114		Лабораторный практикум по теме «Определение числа атомов в металлическом теле»	Выполнение лабораторных и экспериментальных работ.	Оформление работы
115		Лабораторный практикум по теме «Определение относительной влажности воздуха».	Выполнение лабораторных и экспериментальных работ.	Оформление работы
116		Лабораторный практикум подведение итогов практикума.	Выполнение лабораторных и экспериментальных работ.	Оформление работы
		Электродинамика(51)		
		Электростатика(19)		
117		Что такое электродинамика. Электрический заряд и элементарные частицы. Заряженные тела. Электризация тел.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 85- 87.
118		Закон сохранения электрического заряда. Основной закон электростатики – закон Кулона. Единица электрического заряда.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 88-90.
119		Решение задач на закон сохранения заряда и закон Кулона.	Решение задач. Устный и письменный контроль. Составление качественных и количественных задач.	Упр. 16(3,4) Упр. 16(5,6)
120		Близкодействие и действие на расстоянии. Электрическое поле.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 91-92.
121		Напряженность электрического поля. Силовые линии поля.	Составление физической модели при изучении общих свойств тел и явлений.	П.93-94.
122		Решение задач на нахождение напряженности электрического поля	Решение задач. Устный и письменный контроль.	Упр 17
123		Проводники в электростатическом поле.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 95.
124		Диэлектрики. Поляризация диэлектриков.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 96-97.
125		Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле.	Составление физической модели при изучении общих свойств тел и явлений.	П. 98.
126		Потенциал электростатического поля и разность потенциалов.	Проведение доказательных рассуждений, используя известные свойства,	П. 99.

			обнаруживая возможности их применения.	
127		Связь между напряженностью электростатического поля и разностью потенциалов.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 100.
128		Решение задач на работу электростатического поля.	Решение задач. Устный и письменный контроль.	Упр.17(1,5,7)
129		Емкость. Конденсаторы.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 101-102.
130		Энергия заряженного конденсатора.	Проведение доказательных рассуждений, используя известные свойства, обнаруживая возможности их применения.	П. 103.
131		Решение задач по теме «Электростатика».	Решение задач. Устный и письменный контроль. Составление качественных и количественных задач.	Краткие итоги главы 14. Упр. 18
132		Решение задач по теме «Электростатика»	Решение задач. Устный и письменный контроль.	
133		Решение задач по теме «Электростатика»	Решение задач. Устный и письменный контроль.	
134		Решение задач по теме «Электростатика»	Решение задач. Устный и письменный контроль.	
135		Контрольная работа по теме «Электростатика».	Решение задач. Устный и письменный контроль.	
		Законы постоянного тока(11)		
136		Работа над ошибками. Электрический ток. Сила тока. Условия необходимые для существования тока.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 104-105.
137		Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 106-107.
138		Работа и мощность постоянного тока.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П.108.
139		Электродвижущая сила.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 109.
140		Закон Ома для полной цепи.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 110.
141		Решение задач на законы Ома.	Решение задач. Устный и письменный контроль.	Упр. 19(2,3,6,7)
142		Самостоятельная работа по теме «Законы постоянного тока».	Самостоятельная работа	
143		Работа над ошибками по самостоятельной работе.	Решение задач. Устный и письменный контроль.	
144		Решение задач на законы постоянного тока.	Решение задач.	КИГ 15
145		Контрольная работа по теме « Законы постоянного тока»	Решение задач. Устный и письменный контроль.	
146		Работа над ошибками по контрольной работе.	Решение задач. Устный и письменный контроль.	
		Электрический ток в различных средах(15)		
147		Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость металлов.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий. Чтение графиков физических законов.	П. 111-112.
148		Зависимость сопротивления проводника от температуры. Сверхпроводимость.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий. Чтение графиков физических законов.	П. 113-114.
149		Электрический ток в полупроводниках.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 115.
150		Электрическая проводимость полупроводников при наличии примесей.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 116.

151	Электрический ток через контакт полупроводников р- и п-типов. Полупроводниковый диод.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий. Чтение графиков физических законов.	П. 117-118.
152	Транзисторы.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 119.
153	Электрический ток в вакууме. Диод. Электронные пучки.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 120. П. 121.
154	Электрический ток в жидкостях. Закон электролиза.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 122. П.123.
155	Электрический ток в газах. Несамостоятельный и самостоятельный разряды.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий. Чтение графиков физических законов.	П. 124-125.
156	Плазма.	Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий.	П. 126.
157	Обобщающий урок по теме «Электрический ток в различных средах».	Чтение графиков физических законов.	КИГ 16, Упр20(7-9)
	Лабораторный практикум по электродинамике (6)	Выполнение лабораторных и экспериментальных работ. Выполнение творческих заданий.	
158	Лабораторный практикум по теме «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»	Выполнение лабораторных и экспериментальных работ.	Оформлен ие работы
159	Лабораторный практикум по теме «Изучение последовательного и параллельного соединения проводников».	Выполнение лабораторных и экспериментальных работ.	Оформлен ие работы
160	Лабораторный практикум по теме «Вольтамперные характеристики проволочного сопротивления, лампы накаливания и диода»	Выполнение лабораторных и экспериментальных работ.	Оформлен ие работы
161	Лабораторный практикум по теме «Вольтамперные характеристики проволочного сопротивления, лампы накаливания и диода»	Выполнение лабораторных и экспериментальных работ.	Оформлен ие работы
162	Повторение. Решение задач.	Решение задач. Устный и письменный контроль.	Оформлен ие работы
163	Повторение. Решение задач.	Решение задач. Устный и письменный контроль.	Оформлен ие работы
164	Повторение. Решение задач.	Решение задач. Устный и письменный контроль.	
165	Промежуточная аттестация	Административная контрольная работа	
166	Работа над ошибками. Лабораторный практикум по теме «Зарядка и разрядка конденсатора»	Выполнение лабораторных и экспериментальных работ.	
167	Лабораторный практикум по теме «Зарядка и разрядка конденсатора»	Выполнение лабораторных и экспериментальных работ.	
	Обобщающее повторение курса физики 10кл.(8)		
168	Повторение. Решение задач.	Решение задач. Устный и письменный контроль.	
169	Повторение. Решение задач.	Решение задач. Устный и письменный контроль.	
170	Повторение. Решение задач.	Решение задач. Устный и письменный контроль.	
171	Повторение. Решение задач.	Решение задач. Устный и письменный контроль.	
172	Повторение. Решение задач.	Решение задач. Устный и письменный контроль.	
173	Обобщающее повторение.	Решение задач. Устный и письменный	Конспект.

Прибор для демонстрации теплоемкости тел	1 ш.	Прибор состоит из подставки со стойками, переносной рамы с тремя парами направляющих отверстий и трех стержней с цилиндрами из разных металлов (латунь, сталь, алюминий), но одинаковой массы. К прибору прилагается металлическая ванна для горячей воды и форма жестяная для отливки парафиновых пластин.
Прибор для демонстрации теплопроводности тел	1 ш.	Прибор состоит из двух изогнутых под прямым углом разнородных проволок одинаковой длины и сечения (например, медной и железной) и рукоятки из теплоизоляционного и термостойкого материала (керамика, пластмасса, стекло). Короткие концы (от места изгиба) проволок укреплены в рукоятке, так чтобы длинные концы были направлены в противоположные стороны по одной прямой.
Теплоприемник	1 ш.	Предназначен для демонстрации передачи энергии излучением, а также способности тела по-разному поглощать энергию светлой и черной поверхностями. Прибор выполнен в виде плоской тонкостенной герметичной металлической коробки цилиндрической формы диаметром 100 мм и толщиной 20 мм. Одна поверхность светлая и блестящая, другая - черная и матовая.
Термометр демонстрационный жидкостный	1 ш.	Предназначен для ознакомления с устройством и принципом работы термометра, а также для измерения температуры воздуха в классе. Состоит из стеклянного баллона, соединенный с капиллярной трубкой, запаянной сверху. Трубка прикреплена к рейке, на которой нанесена шкала от -10 до +104°C. Цена деления шкалы 2°C (10 мм).
Термометр демонстрационный электрический	1 ш.	Предназначен для измерения температуры газов, жидкостей и твердых тел при проведении демонстрационных опытов. Диапазон измерения температуры от 0 до 300°C. Точность измерения до 1°C в поддиапазоне 0-300°C и до 0,1°C в поддиапазоне 0-50°C. Прибор снабжен цифровым индикатором и выносным зондом. Прибор питается от сети переменного тока напряжением 220 В.
Трубки капиллярные	1 ш.	Предназначены для демонстрации в проекции на экран капиллярных явлений в трубках разного диаметра. Прибор состоит из набора стеклянных сообщающихся сосудов разного диаметра и общей пластмассовой подставки.
Амперметр с гальванометром демонстрационный	2 ш.	Пределы измерения силы тока от 0 до 10 А. Прибор снабжен корректором стрелки, съемными или встроенными шунтами и сменными шкалами. Сопротивление обмотки 385 Ом. Чувствительность гальванометра 0,05мА на одно деление шкалы.
Батарея конденсаторов	1 ш.	Предназначена для демонстрации работы колебательного контура и генератора медленных незатухающих электрических колебаний. Состоит из 14 конденсаторов, стержневого переключателя и пластмассового футляра. Можно получить емкости от 0,5 до 58,0 мкФ.
Батарея солнечная	1 ш.	Предназначена для демонстрации прямого преобразования световой энергии в электрическую. Состоит из соединенных между собой кремниевых фотоэлементов, расположенных на одной плоскости. В комплект входят: корпус с фотоэлементами и шнуром, держатель корпуса и стержень для установки прибора в подставку. Под прямыми лучами Солнца электрическое напряжение на выводах батареи достигает 2 В при токе не менее 130 мА.
Ванна электролитическая -	1 ш.	Предназначена для демонстрации устройства гальванического элемента и проведения опытов, связанных с изучением закона Ома для полной цепи. Состоит из прозрачной прямоугольной ванны размером 240x25x100 мм, цинкового и медного электродов и двух щупов из медного провода. Электроды и щупы закреплены в пластмассовых эластичных держателях с клеммами. Держатели с электродами и клеммами можно перемещать вдоль ванны.

Вольтметр с гальванометром демонстрационный	2 ш.	Пределы измерения напряжения от 0 до 15 В постоянного тока и от 0 до 250 В переменного тока. Прибор снабжен корректором стрелки, съемными или встроенными дополнительными резисторами и сменными шкалами. Сопротивление обмот 2,3 Ом. Чувствительность гальванометра 0,002 В на одно деление шкалы.
Гальванометр демонстрационный М1032	1 ш.	Прибор магнитоэлектрической системы со световым указателем. Предназначен для измерения постоянного тока и напряжения при проведении демонстрационных опытов. На съемном циферблате с двух сторон нанесены шкалы с 20 отметками с обозначениями крайних отметок 5-0-5 и 0-10. Цена деления шкалы по току 0,5 мкА/дел.; по напряжению-0,04 мВ/дел.; внутреннее сопротивление 30 Ом. Прибор питается от сети переменного тока напряжением 220 В.
Комплект выключателей	1 к.	Предназначен для замыкания, размыкания и переключения электрических цепей в демонстрационных установках. В комплект входят: выключатель однополюсный, переключатель однополюсный и переключатель двухполюсный.
Конденсатор разборный	1 ш.	Предназначен для демонстрации устройства и действия конденсатора, а также для проведения других опытов по электростатике. Состоит из двух легких дисков со съемными ручками, пластины из диэлектрика и подставки со стойками. Диаметр дисков 230 мм, размеры пластины диэлектрика 230x230 мм.
Магазин резисторов	1 ш.	Прибор предназначен для демонстрации устройства и работы штепсельного магазина резисторов, а также для использования его в качестве образцовых резисторов в других опытах по электричеству. Состоит из вертикальной панели на подставках, четырех проволочных резисторов, трехконтактных штепселей и двух клемм. Сопротивление спиралей: 1, 2, 2, 5 Ом.
Магниты полосовые	2 ш.	Магниты предназначены для демонстрации свойств постоянных магнитов и проведения ряда опытов по электромагнетизму. Длина каждого магнита 200 мм, сечение 20x7 мм. Расстояние (просвет) между ветвями дугообразного магнита не менее 42 мм. Северный полюс каждого магнита окрашен в синий цвет, южный - в красный.
Магнит дугообразный	1 ш.	
Машина электрическая обратимая	1 ш.	Предназначена для демонстрации устройства и работы генератора и двигателя электрического тока. Состоит из подставки, статора, якоря, панели со щетками и ручного привода. Машина может работать в режиме генератора или двигателя как постоянного, так и переменного электрического тока.
Машина электрофорная	1 ш.	Предназначена для получения больших зарядов и высоких разностей потенциалов при проведении демонстрационных опытов по электростатике. Состоит из двух дисков, двух лейденских банок, гребешков, щеток, разрядников и подставки. Длина искры между разрядниками 50 мм.
Маятники электростатические	2 ш.	Предназначены для обнаружения электрических зарядов и демонстрации взаимодействия одноименных и разноименных зарядов. Каждый прибор состоит из изогнутого на концах металлического стержня, пробки с нитью и гильзы из станиоля. Длина гильзы 45 мм, длина нити 300 мм.
Набор полупроводниковых приборов	1 н.	Предназначен для демонстрации свойств полупроводниковых приборов. В набор входят: фотоэлемент, фоторезистор, термоэлемент, терморезистор, диод и транзистор. Каждый прибор смонтирован на отдельной металлической панели размерами 100x50 мм.
Набор стерженьков	1 н.	Набор предназначен для демонстрации ферромагнитных, парамагнитных и диамагнитных свойств вещества. Набор состоит из трех стерженьков

ферро-, пара- и диа-магнетиков		(сталь, алюминий, висмут), специального зажима для стерженьков, ниток и держателя. Набор рассчитан на работу с универсальным трансформатором и осветителем теневого проецирования.
Палочка из стекла	1 ш.	Палочки предназначены для электризации тел и получения положительных и отрицательных зарядов при проведении демонстрационных опытов по электростатике. Длина каждой палочки 200 мм, диаметр 18 мм.
Палочка из эбонита	1 ш.	
Преобразователь высоковольтный	1 ш.	Предназначен для получения высокого электрического напряжения при проведении демонстрационных опытов по электростатике и электродинамике. Прибор питается от сети переменного тока напряжением 220 В. Выходное напряжение симметричное и изменяется в пределах от 0 до 25 кВ.
Прибор для демонстрации сопротивления металла от температуры	1 ш.	Состоит из последовательно соединенных лампочки накаливания и спирали из проволоки высокого сопротивления. Напряжение питания прибора 12 В.
Прибор для демонстрации свойств электронных пучков	1 ш.	Предназначен для демонстрации отклонения электронных пучков тронов в электрических и магнитных полях. Состоит из подставки, электроннолучевой трубки с экраном, двух катушек и блока питания. На приборе установлены ручки для регулировки яркости и фокусировки луча, а также для изменения тока в катушках. Прибор питается от сети переменного тока напряжением 220 В.
Прибор для демонстрации вращения рамки с током в магнитном поле	1 ш.	Прибор состоит из подставки, Г- или П-образной стойки, съемной рамки прямоугольной формы, щеткодержателей со щетками и двух съемных коллекторов. Рамка выполнена в виде мотка провода, пропитана лаком и закреплена на легком каркасе. Прибор питается от источника постоянного тока напряжением 4-6 В.
Реостат РПШ-0,6	1 ш.	Реостаты предназначены для плавного изменения сопротивления проволочных резисторов при проведении демонстрационных опытов по электродинамике. Габаритные размеры каждого реостата 352x98x157 мм, масса не более 2,4 кг.
Реостат РПШ-1	1 ш.	
Реостат РПШ-2	1 ш.	
Реостат РПШ-5	1 ш.	
Султаны электрические	2 ш.	Предназначены для демонстрации взаимодействия тел, заряженных одноименными и разноименными электрическими зарядами, расположения силовых линий электрических полей одного и двух точечных зарядов при изучении электростатики. Каждый султан состоит из металлического стержня и легких бумажных полосок. Длина стержня 230 мм, бумажных полосок 150 мм.
Термопара демонстрационная	1 ш.	Предназначена для демонстрации устройства и принципа работы термоэлемента, обнаружения термотока и определения его направления. Термопара состоит из одной железной и двух медных проволок, двух клемм и планки со стержнем. Для обнаружения термотока прибор подключается к гальванометру от демонстрационного вольтметра или к гальванометру М1032.
Термостолбик	1 ш.	Предназначен для проведения опытов по обнаружению, отражению и поглощению инфракрасного излучения, распределению энергии в сплошном спектре. Состоит из корпуса с батареей термопар, конусной насадки и стержня.

Трубка латунная на изолирующей ручке	1 ш.	Предназначена для опытов по электростатике. Выполнена в виде латунной трубки, насаженной на эбонитовую палочку диаметром 18 мм. Длина латунной и эбонитовой частей по 140 мм.
Трубка с двумя электродами	1 ш.	Предназначен для демонстрации прохождения электрического тока через воздух при его постепенном разрежении. В средней части трубки имеется отросток для резинового шланга насоса, а на концах впаены электроды. Диаметр трубки 40 мм, длина 400 мм.
Штативы изолирующие	2 ш.	Предназначены для электрической изоляции приборов от утечки электрических зарядов при проведении опытов. Каждый штатив состоит из стойки длиной 290 мм и подставки. Верхняя и средняя части стойки изготовлены из пластмассы, нижняя часть - из стали.
Электроосветитель на стойке	2 ш.	Предназначен для проведения ряда опытов по электричеству. В качестве осветителя используется автомобильная лампочка накаливания напряжением 12 В.
Электрометры с принадлежностями	1 к.	Предназначены для обнаружения электрических зарядов, определения их знаков, измерения разности потенциалов и других опытов по электростатике. В комплект входят: два электрометра, два полых металлических шара диаметром 100 мм, один шаровой кондуктор диаметром 50 мм, два конденсаторных диска диаметром 100 мм, два острия, проводник на изолирующей ручке, пробный шарик диаметром 22 мм на изолирующей ручке.
Электроскоп демонстрационный	1 ш.	Предназначен для демонстрации устройства и принципа работы простейшего электроскопа.
Весы с гирями учебные	15 ш.	Весы разборные, детали укладываются в коробку-основание. В комплект входит разновес из 17 гирь от 0,01 до 100 г.
Динамометр учебный на 4 Н	15 ш.	Точность измерения 0,05 Н в пределах от 0 до 4 Н.
Желоб лабораторный с шариком	15 ш.	Желоб металлический в форме уголка с шириной 20-25 мм и длиной 700 мм. Диаметр металлического шарика 25 мм.
Лента измерительная с сантиметровыми делениями	15 ш.	Длина 150 см.
Линейка измерительная с миллиметровыми делениями	15 ш.	Длина 31 см.
Набор грузов по механике	15 н.	Состоит из 6 грузов в форме куба с двумя крючками на противоположных гранях, масса каждого груза 102 г.
Набор тел равного объема и равной массы лабораторный	15 н.	Состоит из шести тел цилиндрической формы одинакового диаметра, но разной длины. В качестве материала используется железо (или медь, латунь), алюминий и пластмасса (или дерево).
Прибор для изучения движения тел	15 ш.	Состоит из желоба (деревянной планки с бортиками), металлического бруска с бумажной и копировальной лентами, электромагнитного отметчика времени. Прибор питается от сети переменного электрического тока напряжением 42 В, частотой 50 Гц.

Рычаг-линейка	15 ш.	Состоит из деревянной рейки длиной 500 мм, двух уравнильных винтов с гайками, металлической оси и четырех проволочных сережек для подвешивания грузов.
Трибометр лабораторный	15 ш.	Состоит из деревянной рейки размером 500x50x4 мм, и деревянного прямоугольного бруска размером 100x40x30 мм с крючком для зацепления динамометра и тремя отверстиями для установки грузов.
Штангенциркуль 15 см	15 ш.	Точность измерения 0,1 мм.
Калориметр	15 ш.	Состоит из внешнего пластмассового и внутреннего алюминиевого сосудов. Емкость внутреннего сосуда 250 мл.
Набор для изучения изотермического процесса	15 н.	В комплект входят: гибкий прозрачный шланг длиной 2 м с внутренним диаметром 6 мм, кран воздушный, индикаторные кольца, лента измерительная с миллиметровыми делениями и спринцовка резиновая.
Набор калориметрических тел	15 н.	Состоит из трех цилиндров одинакового размера, изготовленных из железа, латуни и алюминия. Диаметр цилиндра 25 мм, высота 40 мм. Каждый цилиндр сверху имеет небольшой крючок
Мензурка с принадлежностями	15 ш.	Предназначен для проведения нескольких фронтальных лабораторных работ. В комплект входят: мензурка, стакан, бруски, поплавки, тела правильной и неправильной формы.
Термометр лабораторный 0-50°C	15 ш.	Точность измерения 1°C.
Амперметр лабораторный 0-2 А	15 ш.	Предназначен для измерения силы постоянного тока до 2 А. Цена деления шкалы 0,05 А.
Вольтметр лабораторный 0-6 В	15 ш.	Предназначен для измерения напряжения постоянного тока до 6 В. Цена деления шкалы 0,2 В.
Ключ лабораторный	15 ш.	Состоит из жесткого и легкого каркаса круглой формы в виде кольца, проволочной обмотки, двух гибких проводов и колодки с клеммами. Напряжение питания 4 В, ток нагрузки до 1 А.
Миллиамперметр лабораторный 5-0-5 мА	15 ш.	Предназначен для измерения силы постоянного тока до 5 мА. Шкала равномерная с нулем посередине. Цена деления 0,5 мА.
Набор резисторов	15 н.	В наборе три проволочных резистора сопротивлением 1, 2 и 4 Ом. Резисторы установлены на колодках с клеммами.
Проволока высокоомная на колодке	1 ш.	Предназначена для выполнения работы "Определение удельного сопротивления проводника". Прибор состоит из отрезка высокоомной проволоки, двух клемм и колодки. Проволока изогнута на трех опорах в форме буквы М с четырьмя равными отрезками. Длина проволоки 600 мм, диаметр проволоки 0,4 мм, Напряжение питания 4 В.
Реостат ползунковый РП-6	15 ш.	Полное сопротивление реостата 6 Ом, максимальный ток не более 2 А.
Электрическая лампа на подставке	30 ш.	Состоит из основания стойки и патрона с низковольтной малогабаритной лампочкой (3,5 В, 0,28 А).
Ампервольтметр	2 ш.	Может быть применен любой комбинированный многопредельный

		электроизмерительный прибор для измерения сопротивления проводников, напряжения (до 250 В) и силы (до 2 А) постоянного и переменного тока.
Генератор низкой частоты лабораторный	1 ш.	Предназначен для получения переменного тока синусоидальной формы с плавно регулируемой частотой в диапазоне от 40 до 4000 Гц. Выходное напряжение не менее 1 В при нагрузке сопротивлением 8 Ом. Прибор выполнен в пластмассовом корпусе и питается от сети переменного тока напряжением 42 В. Возможен вариант питания напряжением 220 В. Размеры корпуса 220x200x100 мм.
Комплект приборов для изучения полупроводников	2 к.	Предназначен для выполнения трех работ лабораторного практикума: "Исследование зависимости сопротивления металлов и полупроводников от температуры", "Снятие вольт-амперной характеристики полупроводникового диода" и "Изучение транзистора". Состоит из катушки с медной проволокой, терморезистора, двух полупроводниковых диодов, двух транзисторов и трех переменных резисторов. Все приборы установлены на пластмассовых колодках, снабжены клеммами и размещены в специальной укладочной коробке размером 365x130x63 мм.
Комплект по механике для практикума	1 к.	Выпускаемый ранее комплект КМП-1 состоит из монорельса, каретки, грузика со шнуром, контактных датчиков и пульта управления. Комплект громоздкий, требует длительной подготовки к работе и рассчитан на работу совместно с электронным счетчиком-секундомером типа СИЛ-1. Новый или модернизированный комплект должен быть рассчитан на выполнение работ практикума по механике, перечисленных в программе.
Комплект электроизмерительных приборов для практикума	2 к.	Комплект приборов совместно с электроизмерительными приборами для фронтальных работ (амперметр 0-2 А, вольтметр 0-6 В, миллиамперметр 5-0-5 мА) может обеспечивать измерение силы тока от 5 мкА до 2 А, напряжения от 1 мВ до 100 В и сопротивления от 5 Ом до 10000 Ом. Состав комплекта: 3 амперметра (постоянного тока 0-100/500 мкА и 0-10/100 мА, переменного тока 0-10/100 мА), 3 вольтметра (постоянного тока 0-10/100 мВ и 0-10/100 В, переменного тока 0-10/50 В) и омметр 0-100/10000 Ом.
Набор конденсаторов	1 н.	Предназначен для выполнения лабораторного практикума "Измерение электроемкости конденсатора". В набор входят 6 конденсаторов с бумажным диэлектриком емкостью 0,5; 1; 1; 2; 4 и 6 мкФ. Каждый конденсатор укреплен на отдельной пластмассовой панели с клеммами.
Осциллограф лабораторный малогабаритный	1 ш.	Предназначен для наблюдения, контроля формы и измерения амплитуды электрических колебаний при выполнении лабораторно-практических работ. Частота входных сигналов до 25 кГц при амплитуде напряжения от 0,02 до 50 В и входном сопротивлении 500 кОм. Минимальное отклонение луча по вертикали не более 0,02 В/дел., по горизонтали не более 0,4 В/дел. Прибор питается от сети переменного тока напряжением 220 и 42 В. Размер рабочей части экрана трубки не менее 40x50 мм.
<i>Прибор для изучения газовых законов лабораторный</i>	<i>1 ш.</i>	<i>Предназначен для выполнения лабораторного практикума "Исследование зависимости между давлением, объемом и температурой газа". Прибор состоит из сосуда, сифона, датчика давления и указателя объема газа.</i>
Секундомер	2 ш.	Цена деления не более 0,2 с.
Выпрямитель тока	1 ш.	Предназначен для электропитания демонстрационных установок переменным и выпрямленным током. Максимальный ток нагрузки 6 А. Интервал регулируемых напряжений от 0 до 30 В. Прибор снабжен встроенным амперметром и вольтметром.
Источник постоянного тока школьный	1 ш.	Предназначен для питания электрическим током различных приборов и установок при проведении демонстрационных опытов и лабораторных

		практикумов. Прибор питается переменным током напряжением 220 В. Выходные напряжения: переменное фиксированное 12 В при токе 2 А, постоянное регулируемое от 0 до 12 В при токе 1 А и от 0 до 100 В силой 0,5 А. Выпрямленный постоянный ток сглажен от пульсации для работы с полупроводниковыми приборами.
Источник электропитания лабораторный	15 ш.	Предназначен для получения пониженного напряжения переменного и постоянного токов при проведении фронтальных лабораторных работ. Прибор питается от сети переменного тока напряжением 42 и 220 В. Выходное напряжение 4 В, ток нагрузки не более 2 А.
Источник электропитания для практикума	3 ш.	Предназначен для получения пониженного напряжения временного и постоянного токов при проведении практикумов. Прибор питается от сети переменного тока напряжением 42 и 220 В. Выходное напряжение фиксированное: 4, 6,8,10 и 12 В. Ток нагрузки не более 2 А. Прибор снабжен предохранителем и индикатором включения.
Комплект электроснабжения кабинета физики	1 к.	Предназначен для электропитания различного учебного оборудования, применяемого при проведении демонстрационных опытов и лабораторно-практических работ. В комплект входит: щит электrorаспределительный, общий выключатель сети, штепсельная розетка на 42 В и провод монтажный. Питается от сети напряжением 220 В, выходное напряжение 42 и 220 В, мощность не менее 500 ВА. Щит электrorаспределительный снабжен предохранителями и устройством защитного отключения.
Весы настольные с гирями	1 к.	Предназначены для сравнения масс тел. Вместо круглых чашек весы снабжены несъемными прямоугольными пластинками. Предельная нагрузка 2 кг, чувствительность 0,5 г.
Измеритель малых перемещений	1 ш	Прибор позволяет демонстрировать закон Гука, измерять остаточную деформацию, обнаруживать расширение твердых тел при нагревании. Индикатор закреплен в пластмассовом корпусе с круглой шкалой диаметром 220 мм. Диапазон измерений 0-10 мм, цена деления шкалы 0,01 мм.
Комплект соединительных проводов демонстрационных	1 к.	В комплекте 13-15 гибких изолированных проводов разного цвета и длины с наконечниками. Длина проводов от 0,2 до 1,5 м.
Комплект соединительных проводов лабораторных	15 к.	В комплекте 8-10 гибких изолированных проводов разного цвета и длины с наконечниками. Длина проводов от 0,2 до 1 м.
Метр демонстрационный	1 ш.	Длина 1 м, цена деления 1 см.
Насос вакуумный	1 ш.	Минимальное разрежение до 0,3 мм рт.ст., максимальное нагнетание до 4 ат. Поршень насоса приводится в движение кривошипно-шатунным механизмом, соединенном с ручным или электрическим приводом.
Плитка электрическая	1 ш.	Лабораторная плитка с закрытой спиралью мощностью 300 ВА. Напряжение питания 220 В.
Редуктор с ручным приводом и принадлежностями к нему	1 ш.	Предназначен для демонстрации опытов, когда требуется вращательное движение. К принадлежностям относятся: модель резонансного тахометра, сирена дисковая, магнит дугообразный с хвостовиком и другие детали.

Столики подъемные	2 ш.	Предназначены для размещения приборов при проведении демонстрационных опытов.
Счетчик-секундомер цифровой	1 ш.	Предназначен для измерения промежутков времени, счета единичных импульсов и частоты импульсов в демонстрационных опытах. Прибор снабжен цифровым табло и фотоэлектрическими датчиками. Диапазон измерения от 0 до 9,99 с с дискретностью 0,01 с. Прибор питается от сети напряжением 220 В.
Тарелка вакуумная	1 ш.	Предназначена для получения разреженного воздуха в замкнутом объеме. Состоит из круглого основания, толстостенного стеклянного колпака-колокола диаметром 200 мм и высотой 250 мм, манометра и крана.
Штатив универсальный физический	1 ш.	Предназначен для сборки разнообразных установок, крепления приборов и приспособлений при проведении демонстрационных опытов. Состоит из двух массивных подставок, трех стержней общей длиной 1500 мм, двух зажимов под прямым углом, зажима с шаровой опорой для крепления стеклянных приборов, лапки с плоскими губками, кольца со стержнем и струбцины.
Штатив для фронтальных работ	15 ш.	Предназначен для сборки разнообразных установок, крепления приборов и приспособлений при проведении лабораторно-практических работ. Состоит из чугунной плиты, стержня, двух зажимов под прямым углом, лапки с плоскими губками и кольца со стержнем.
Модель броуновского движения	1 ш.	Предназначена для демонстрации картины броуновского движения путем проецирования на экран. Состоит из тонкой стальной ленты, свернутой в кольцо диаметром 70 мм. Кольцо закреплено между двумя стеклянными пластинками на металлической рамке. На рамке укреплен ударный механизм. Внутри кольца помещены стальные шарики диаметром 4 мм, изображающие молекулы, и легкое тело цилиндрической формы диаметром 10 мм и высотой 6 мм, которое изображает частицу с большей массой, чем шарик.
Модель ветродвигателя	1 ш.	Предназначена для демонстрации преобразования механической энергии в электрическую. Состоит из ветроколеса со съемными лопастями и генератора электрического тока. К генератору подключается лампочка накаливания 2,5-3,5 В.
Модель молекулярного строения магнита	1 ш.	Состоит из рамки с дном из прозрачного стекла и установленным на нем 20 острями. На каждое острие насажена магнитная стрелка. Сверху рамка закрыта стеклом, предохраняющим стрелки от соскакивания. Изображение магнитных стрелок проецируется на экран с помощью графопроектора.
Модель четырехтактного двигателя	1 ш.	Модель выполнена в виде разреза корпуса двигателя внутреннего сгорания. Корпусу придана объемная форма. На корпусе смонтированы все детали двигателя, окраской выделены основные его части и показана кинематическая схема взаимодействия между ними. С обратной стороны корпуса имеется рукоятка, с помощью которой приводится во вращение вал двигателя, соединенный с кривошипношатунным и распределительным механизмами.
Модель электромагнитного реле	1 ш.	Модель выполнена на вертикальной панели размером 182x150 мм, на которой установлены: электромагнитное реле, лампа накаливания (нагрузка), клеммы для питания обмотки реле и подключения внешних исполнительных механизмов. Напряжение питания модели не более 12 В.
Комплект таблиц по физике	1 к.	
Портреты	1 к.	

выдающихся физиков		
Таблица "Международная система единиц"	1 ш.	
Комплект серии диапозитивов	1 к.	Предназначены для воспроизведения на белом стенном экране или экране телевизора физических явлений и процессов, которые невозможно или трудно воспроизвести в демонстрационных опытах в условиях школьного кабинета физики. Они могут быть созданы по разделам, темам или отдельным вопросам программы и использованы для изложения нового материала, повторения, обобщения и контроля знаний.
Комплект серии транспарантов	1 к.	
Комплект учебных видеофильмов	1 к.	
Комплект компьютерных программ	1 к.	

Компьютерная техника: 1). Компьютер; 2). Интерактивная доска; 3). Проектор.

Основные электронные образовательные ресурсы: 1). Электронные материалы кабинета физики. 2). Интернет-ресурсы. 3). Электронные издания газеты «Физика в школе», журнала «Квант»

Выпускник научится:

- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения;
- распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;
- ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы.

Примечание. При проведении исследования физических явлений измерительные приборы используются лишь как датчики измерения физических величин. Записи показаний прямых измерений в этом случае не требуется.

- понимать роль эксперимента в получении научной информации;
- проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, влажность воздуха, напряжение, сила тока, радиационный фон (с использованием дозиметра); при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений.

Примечание. Любая учебная программа должна обеспечивать овладение прямыми измерениями всех перечисленных физических величин.

- проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;

- проводить косвенные измерения физических величин: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений;

- анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;

- понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни;

- использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.

Выпускник получит возможность научиться:

- *осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;*

- *использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;*

- *сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;*

- *самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования физических величин с использованием различных способов измерения физических величин, выбирать средства измерения с учетом необходимой точности измерений, обосновывать выбор способа измерения, адекватного поставленной задаче, проводить оценку достоверности полученных результатов;*

- *воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;*

- *создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.*

Механические явления

Выпускник научится:

- распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и неравномерное движение, равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, относительность механического движения, свободное падение тел, равномерное движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, реактивное движение, передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел, равновесие твердых тел, имеющих закрепленную ось вращения, колебательное движение, резонанс, волновое движение (звук);

- описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, перемещение, скорость, ускорение, период обращения, масса тела, плотность вещества, сила (сила тяжести, сила упругости, сила трения), давление, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД при совершении работы с использованием простого механизма, сила трения, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость ее распространения; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

- анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя

физические законы: закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, принцип суперпозиции сил (нахождение равнодействующей силы), I, II и III законы Ньютона, закон сохранения импульса, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;

- различать основные признаки изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета;

- решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, принцип суперпозиции сил, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения импульса, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, ускорение, масса тела, плотность вещества, сила, давление, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость ее распространения): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах; примеры использования возобновляемых источников энергии; экологических последствий исследования космического пространства;*

- *различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, закон всемирного тяготения) и ограниченность использования частных законов (закон Гука, Архимеда и др.);*

- *находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.*

Тепловые явления

Выпускник научится:

- распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел; тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение), агрегатные состояния вещества, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара, зависимость температуры кипения от давления;

- описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

- анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы, используя основные положения атомно-молекулярного учения о строении вещества и закон сохранения

энергии;

- различать основные признаки изученных физических моделей строения газов, жидкостей и твердых тел;
- приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях;
- решать задачи, используя закон сохранения энергии в тепловых процессах и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать знания о тепловых явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры экологических последствий работы двигателей внутреннего сгорания, тепловых и гидроэлектростанций;*
- *различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов (закон сохранения энергии в тепловых процессах) и ограниченность использования частных законов;*
- *находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний о тепловых явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.*

Электрические и магнитные явления

Выпускник научится:

- распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное), взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу, действие электрического поля на заряженную частицу, электромагнитные волны, прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, дисперсия света.
- составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр).
- использовать оптические схемы для построения изображений в плоском зеркале и собирающей линзе.
- описывать изученные свойства тел и электромагнитные явления, используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.
- анализировать свойства тел, электромагнитные явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение.
- приводить примеры практического использования физических знаний о

электромагнитных явлениях

- решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать знания об электромагнитных явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры влияния электромагнитных излучений на живые организмы;*

- *различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения электрического заряда) и ограниченность использования частных законов (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца и др.);*

- *использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;*

- *находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний об электромагнитных явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.*

Квантовые явления

Выпускник научится:

- распознавать квантовые явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: естественная и искусственная радиоактивность, α -, β - и γ -излучения, возникновение линейчатого спектра излучения атома;

- описывать изученные квантовые явления, используя физические величины: массовое число, зарядовое число, период полураспада, энергия фотонов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

- анализировать квантовые явления, используя физические законы и постулаты: закон сохранения энергии, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, закономерности излучения и поглощения света атомом, при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;

- различать основные признаки планетарной модели атома, нуклонной модели атомного ядра;

- приводить примеры проявления в природе и практического использования радиоактивности, ядерных и термоядерных реакций, спектрального анализа.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать полученные знания в повседневной жизни при обращении с приборами и техническими устройствами (счетчик ионизирующих частиц, дозиметр), для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;*

- *соотносить энергию связи атомных ядер с дефектом массы;*

- *приводить примеры влияния радиоактивных излучений на живые организмы; понимать принцип действия дозиметра и различать условия его использования;*
- *понимать экологические проблемы, возникающие при использовании атомных электростанций, и пути решения этих проблем, перспективы использования управляемого термоядерного синтеза.*

Приложение к образовательной программе среднего общего образования
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Физика»
среднего общего образования
11 класс
(профильный уровень)

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике 11 класса профильного уровня составлена на основе федерального государственного стандарта, примерной программы среднего общего образования по физике с учетом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования(2008), учебного плана МБОУ Курагинская СОШ № 1. Программа разработана с учетом возрастных и психологических возможностей учащихся 11 класса. Программа обеспечивает достижение учащимися обще учебных, предметно-ориентированных результатов на содержании учебного предмета «физика» для 11 класса. Образовательные результаты предполагают достижение школьниками личностных, метапредметных и предметных результатов.

Изучение физики на профильном уровне в старшей школе направлено на достижение следующих целей:

1) *в направлении личностного развития*

развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
развитие интереса к физическому творчеству и интеллектуальных способностей;
формирование способностей и умений, в достижении намеченной цели, использовать различные методы и приемы интеллектуального решения возникающих проблем

2) *В метапредметном направлении*

формирование представлений о физике как части общечеловеческой культуры, о значимости физики в развитии цивилизации и современного общества;
развитие представлений о физике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта физического моделирования;
формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для физики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

3) *В предметном направлении*

овладение физическими знаниями и умениями, необходимыми для дальнейшего обучения в высших учебных заведениях или иных образовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
создание основ для естественно математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для естественно математической деятельности

Основные задачи обучения физике следующие:

1. формировать и развивать навыки исследовательской деятельности, требующей поиска пути и способов решения;
2. создавать систему естественно математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин;

3. формировать качества личности, необходимые для полноценной жизни в современном обществе, свойственных естественно математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности и логичности мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений;
4. организовать учебный процесс, ориентированный на развитие способностей учащихся, включение их в различные виды деятельности;
5. формировать желание думать, мыслить, сопоставлять.

Обоснование выбора УМК

Данная программа ориентирована на учебно-методический комплекс: «Физика. 11 класс» учебник для общеобразовательных учреждений/ Г.Я.Мякишев и др.- Москва, Просвещение, 2014г. Рекомендован Министерством образования и науки Российской Федерации

Общая характеристика учебного предмета

Главной целью школьного образования является развитие учащегося как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности; учеба, познание, коммуникация, профессионально — трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями, Курс строится на индивидуальной основе с привлечением элементов группового и дедуктивного метода. Теоретический материал излагается с применением различных методов и приемов, большое место уделяется проблемному и частично поисковому методам.

В процессе изучения теоретического материала требуется:

1. не только обогатить память учащихся, но и развить их мышление и творческие способности;
2. формировать научное диалектико-материалистическое мировоззрение учащихся, которое включает: установление материальности физических явлений, раскрытие связей между явлениями и объективного характера физических законов, возможности познания законов природы и использования их для ее преобразования; показ диалектического характера процесса познания окружающего мира; создание у учащихся представлений о современной научной картине мира;
3. осуществлять политехническое образование учащихся, подготовку их к сознательному выбору профессии.

Ни одна из этих задач не может быть решена изолированно от других. Все они осуществляются в процессе преподавания в тесной взаимосвязи и единстве.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Согласно учебному плану МБОУ Курагинская СОШ № 1 в 11 классе отводится 5 часов в неделю, в год — 175 часов.

Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения учебного предмета. Изучение физики в 11 классе дает возможность учащимся достичь следующих результатов:

-в направлении личностного развития

умение ясно, точно, грамотно излагать мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, анализировать информацию, находить необходимый материал, используя различные источники;

критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания и доказательства, отличать гипотезу от факта;

представление о физике как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о значимости для развития цивилизации;

креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении физических задач;

умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;

способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, доказательств;

-в метапредметном направлении

представление о физике как о двигателе науки и техники, о средствах моделирования явлений и процессов;

умение видеть физическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения физических задач и представлять ее в понятной форме;

умение понимать и использовать различные средства наглядности для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

умение выдвигать гипотезы при решении различных задач и понимать необходимость их проверки;

умение применять дедуктивные и индуктивные способы рассуждений и доказательств;

понимать сущность алгоритмических предписаний и умение действовать по алгоритму;

умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения физических задач;

умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

-в предметном направлении:

овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

представление об основных изучаемых понятиях;

понимание смысла физических законов, принципов и постулатов (формулировка, границы применимости): законы динамики Ньютона, принципы суперпозиции и относительности, закон Паскаля, закон Архимеда, закон Гука, закон всемирного тяготения, законы сохранения энергии, импульса и электрического заряда, основное уравнение кинетической теории газов, уравнение состояния идеального газа, законы термодинамики, закон Кулона, закон Ома для полной цепи, закон Джоуля-Ленца, закон электромагнитной индукции, законы отражения и преломления света, постулаты специальной теории относительности, закон связи массы и энергии, законы фотоэффекта, постулаты Бора, закон радиоактивного распада;

знание о вкладе российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

умение записывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов: независимость ускорения свободного падения от массы падающего тела; нагревание газа при его быстром сжатии и охлаждение при быстром расширении; повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде; броуновское движение; электризация тел при их контакте; взаимодействие проводников с током; действие магнитного поля на проводник с током; зависимость сопротивления полупроводников от температуры и освещения; электромагнитная индукция; распространение электромагнитных волн; дисперсия, интерференция и дифракция света; излучение и поглощение света атомами, линейчатые спектры; фотоэффект; радиоактивность;

приводить примеры опытов, иллюстрирующих, что: наблюдения и эксперимент служат основой для выдвижения гипотез и построения научных теорий; эксперимент позволяет проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять явления природы и научные факты; физическая теория позволяет предсказывать еще неизвестные явления и их особенности; при объяснении природных

явлений используются физические модели; один и тот же природный объект или явление можно исследовать на основе использования разных моделей; законы физики и физические теории имеют свои определенные границы применимости;

описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики;

применять полученные знания для решения физических задач;

определять: характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа;

измерять: скорость, ускорение свободного падения; массу тела, плотность вещества, силу, работу, мощность, энергию, коэффициент трения скольжения, влажность воздуха, удельную теплоемкость вещества, электрическое сопротивление, ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока, показатель преломления вещества, оптическую силу линзы, длину световой волны; представлять результаты измерений с учетом их погрешностей;

приводить примеры практического применения физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций; квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, научно-популярных статьях; *использовать* новые информационные технологии для поиска, обработки и предъявления информации по физике в компьютерных базах данных и сетях (сети Интернет);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;

анализа и оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;

рационального природопользования и защиты окружающей среды;

определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде.

компонент отражен в содержании, заданиях и упражнениях (5 ч. в неделю, 169 ч. в год)

Контрольных работ запланировано: 5; лабораторных работ: 8

Основное содержание рабочей программы (175 ч)

(5 часов в неделю)

Магнитные взаимодействия (22 ч)

Индукция магнитного поля. Принцип суперпозиции магнитных полей. Сила Ампера. Сила Лоренца. *Электроизмерительные приборы. Магнитные свойства вещества.*

Магнитный поток. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля.

Демонстрации

Магнитное взаимодействие токов.

Отклонение электронного пучка магнитным полем.

Магнитные свойства вещества.

Магнитная запись звука.

Зависимость ЭДС индукции от скорости изменения магнитного потока.

Зависимость ЭДС самоиндукции от скорости изменения силы тока и индуктивности проводника.

Лабораторные работы

Наблюдение действия магнитного поля на ток.

Изучение явления электромагнитной индукции.

Колебания и волны (41 ч)

Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Действующие значения силы тока и напряжения. *Конденсатор и катушка в цепи переменного тока. Активное сопротивление. Электрический резонанс. Трансформатор.* Производство, передача и потребление электрической энергии.

Электромагнитное поле. *Вихревое электрическое поле.* Скорость электромагнитных волн. Свойства электромагнитных волн. *Принципы радиосвязи и телевидения.*

Демонстрации

Свободные электромагнитные колебания.
Осциллограмма переменного тока.
Конденсатор в цепи переменного тока.
Катушка в цепи переменного тока.
Резонанс в последовательной цепи переменного тока.
Сложение гармонических колебаний.
Генератор переменного тока.
Трансформатор.
Излучение и прием электромагнитных волн.
Отражение и преломление электромагнитных волн.
Интерференция и дифракция электромагнитных волн.
Поляризация электромагнитных волн.
Модуляция и детектирование высокочастотных электромагнитных колебаний.
Детекторный радиоприемник.

Лабораторные работы

Определение ускорения свободного падения при помощи маятника.

Оптика (35 ч)

Свет как электромагнитная волна. Скорость света. Интерференция света. *Когерентность.* Дифракция света. Дифракционная решетка. *Поляризация света.* Законы отражения и преломления света. Полное внутреннее отражение. Дисперсия света. Различные виды электромагнитных излучений, их свойства и практические применения. Формула тонкой линзы. Оптические приборы. *Разрешающая способность оптических приборов.*

Постулаты специальной теории относительности Эйнштейна. *Пространство и время в специальной теории относительности.* Полная энергия. Энергия покоя. Релятивистский импульс. *Связь полной энергии с импульсом и массой тела.* Дефект массы и энергия связи.

Демонстрации

Отражение света.
Преломление света.
Полное внутреннее отражение света.
Интерференция света.
Дифракция света.
Получение спектра с помощью призмы.
Получение спектра с помощью дифракционной решетки.
Поляризация света.
Спектроскоп.
Фотоаппарат.
Проекционный аппарат.
Микроскоп.

Лупа
Телескоп

Лабораторные работы

Измерение показателя преломления стекла.
Определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы.
Измерение длины световой волны.

Квантовая физика (33ч)

Гипотеза М.Планка о квантах. Фотоэффект. Опыты А.Г.Столетова. Уравнение А.Эйнштейна для фотоэффекта. Фотон. *Опыты П.Н.Лебедева и С.И.Вавилова.*

Планетарная модель атома. Квантовые постулаты Бора и линейчатые спектры. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Дифракция электронов. *Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Спонтанное и вынужденное излучение света. Лазеры.*

Модели строения атомного ядра. Ядерные силы. Нуклонная модель ядра. Энергия связи ядра. Ядерные спектры. Ядерные реакции. Цепная реакция деления ядер. *Ядерная энергетика. Термоядерный синтез. Радиоактивность. Дозиметрия. Закон радиоактивного распада. Статистический характер процессов в микромире. Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия. Законы сохранения в микромире.*

Демонстрации

Фотоэффект.
Линейчатые спектры излучения.
Лазер.
Счетчик ионизирующих частиц.
Камера Вильсона.
Фотографии треков заряженных частиц.

Лабораторные работы

Наблюдение сплошного и линейчатого спектров.
Моделирование радиоактивного распада.
Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям

Строение и эволюция Вселенной (15 ч)

Солнечная система. Звезды и источники их энергии. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Наша Галактика. Другие галактики. Пространственные масштабы наблюдаемой Вселенной. Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов. «Красное смещение» в спектрах галактик. Современные взгляды на строение и эволюцию Вселенной.

Демонстрации

1. Фотографии Солнца с пятнами и протуберанцами.
2. Фотографии звездных скоплений и газопылевых туманностей.
3. Фотографии галактик.

Наблюдения

1. Наблюдение солнечных пятен.
2. Обнаружение вращения Солнца.
3. Наблюдения звездных скоплений, туманностей и галактик.

Обобщающее повторение (29ч)

В результате изучения физики на профильном уровне ученик должен знать/понимать

- ***смысл понятий:*** физическое явление, физическая величина, модель, гипотеза, принцип, постулат, теория, пространство, время, инерциальная система отсчета, материальная точка, вещество, взаимодействие, идеальный газ, резонанс, электромагнитные

колебания, электромагнитное поле, электромагнитная волна, атом, квант, фотон, атомное ядро, дефект массы, энергия связи, радиоактивность, ионизирующее излучение, планета, звезда, галактика, Вселенная;

- **смысл физических величин:** перемещение, скорость, ускорение, масса, сила, давление, импульс, работа, мощность, механическая энергия, момент силы, период, частота, амплитуда колебаний, длина волны, внутренняя энергия, средняя кинетическая энергия частиц вещества, абсолютная температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, удельная теплота парообразования, удельная теплота плавления, удельная теплота сгорания, элементарный электрический заряд, напряженность электрического поля, разность потенциалов, емкость, энергия электрического поля, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, электродвижущая сила, магнитный поток, индукция магнитного поля, индуктивность, энергия магнитного поля, показатель преломления, оптическая сила линзы;
- **смысл физических законов, принципов и постулатов** (формулировка, границы применимости): законы динамики Ньютона, принципы суперпозиции и относительности, закон Паскаля, закон Архимеда, закон Гука, закон всемирного тяготения, законы сохранения энергии, импульса и электрического заряда, основное уравнение кинетической теории газов, уравнение состояния идеального газа, законы термодинамики, закон Кулона, закон Ома для полной цепи, закон Джоуля-Ленца, закон электромагнитной индукции, законы отражения и преломления света, постулаты специальной теории относительности, закон связи массы и энергии, законы фотоэффекта, постулаты Бора, закон радиоактивного распада;
- **вклад российских и зарубежных ученых**, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;
уметь
- **описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов:** независимость ускорения свободного падения от массы падающего тела; нагревание газа при его быстром сжатии и охлаждение при быстром расширении; повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде; броуновское движение; электризация тел при их контакте; взаимодействие проводников с током; действие магнитного поля на проводник с током; зависимость сопротивления полупроводников от температуры и освещения; электромагнитная индукция; распространение электромагнитных волн; дисперсия, интерференция и дифракция света; излучение и поглощение света атомами, линейчатые спектры; фотоэффект; радиоактивность;
- **приводить примеры опытов, иллюстрирующих, что:** наблюдения и эксперимент служат основой для выдвижения гипотез и построения научных теорий; эксперимент позволяет проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять явления природы и научные факты; физическая теория позволяет предсказывать еще неизвестные явления и их особенности; при объяснении природных явлений используются физические модели; один и тот же природный объект или явление можно исследовать на основе использования разных моделей; законы физики и физические теории имеют свои определенные границы применимости;
- **описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики;**
- **применять полученные знания для решения физических задач;**
- **определять:** характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа;
- **измерять:** скорость, ускорение свободного падения; массу тела, плотность вещества, силу, работу, мощность, энергию, коэффициент трения скольжения, влажность воздуха, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления льда, электрическое сопротивление, ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока, показатель

преломления вещества, оптическую силу линзы, длину световой волны; представлять результаты измерений с учетом их погрешностей;

- **приводить примеры практического применения физических знаний:** законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций; квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

- **воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать** информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, научно-популярных статьях; **использовать** новые информационные технологии для поиска, обработки и предъявления информации по физике в компьютерных базах данных и сетях (сети Интернет);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;
- анализа и оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
- рационального природопользования и защиты окружающей среды;
- определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНЫХ ТЕМ ПО СТЕРЖНЕВЫМ ЛИНИЯМ УЧЕБНОГО КУРСА

№	Содержание темы	Обязательный минимум		Количество часов
		знать	уметь	

1	Магнитные взаимодействия.	1. Понятия: магнитное поле, магнитная индукция, магнитный поток, электромагнитная индукция, самоиндукция, индуктивность, резонанс, электромагнитная волна, интерференция, дифракция, дисперсия света, фотон, фотоэффект, ядерная модель атома, ядерная реакция, энергия связи, радиоактивный распад, элементарная частица, атомное ядро.	1. Решать задачи: на движение заряженных частиц в магнитном поле, на расчет магнитной индукции, силы Лоренца и Ампера, на применение закона преломления света.	22 ч.
2	Колебания и волны.			41 ч.
3	Оптика.			35 ч.
4	Квантовая физика.		2. Определять продукты ядерной реакции, вычислять красную границу фотоэффекта, энергию фотонов, измерять длину световой волны, рассчитывать энергетический выход ядерной реакции.	33 ч.
5	Строение и эволюция Вселенной.	2. Законы: эл/м индукции, отражения и преломления света, фотоэффекта, постулаты Бора, радиоактивного распада.	3. Решать задачи на применение формул, связывающих длину волны, период колебания и скорость, энергию и импульс фотона с частотой соответствующей световой волны.	15 ч.
6	Итоговое повторение.	3. Практическое применение полного отражения, эл/м волн различных диапазонов, принцип спектрального анализа, устройство и действие ядерного реактора.		29ч.

тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

№	Содержание темы	Кол -во часо в	Дата	Основные виды учебной деятельности	Домашнее задание
---	-----------------	-------------------------	------	------------------------------------	------------------

Магнитные взаимодействия		22			
		ч.			
1/1	Магнитное поле. Индукция магнитного поля.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 1, 2
2/2	Сила Ампера.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 3
3/3	<u>Л.Р № 1 "Наблюдение действия магнитного поля на ток"</u>			Выполнение экспериментальных и лабораторных работ.	Оформление работы
4/4	Применение закона Ампера.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 4,5
5/5	Сила Лоренца.			Проведение доказательных рассуждений, используя известные свойства, обнаруживая возможности их применения.	§ 6
6/6	Магнитные свойства вещества.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий Выполнение экспериментальных и лабораторных работ.	§ 7
7/7	Решение задач.			<i>Решение задач</i>	
8/8	Решение задач.			<u><i>Сам. работа "Магнитное поле"</i></u>	
9/9	<i>Вводная контрольная работа</i>			Административная контрольная работа	
10/10	Работа над ошибками. Открытие электромагнитной индукции. Магнитный поток.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§§ 8,9
11/11	Правило Ленца.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 10
12/12	Закон электромагнитной индукции Фарадея.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 11

13/13	Вихревое электрическое поле.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 12
14/14	ЭДС индукции в движущихся проводниках.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 13
15/15	Электродинамический микрофон.			Проведение исследовательской деятельности.	§ 14
16/16	Самоиндукция. Индуктивность.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 15
17/17	Энергия магнитного поля.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 16
18/18	Электромагнитное поле.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 17
19/19	<u>Л.Р. №2 "Изучение явления электромагнитной индукции"</u>			Лабораторная работа	Оформление работы
20/20	Решение задач.			<i>Сам. работа "Электромагнитная индукция"</i>	
21/21	Решение задач.			Составление качественных и количественных задач	
22/22	<u>Контрольная работа № 1 по теме "Магнитные взаимодействия"</u>			<u>Контрольная работа. Чтение графиков физических законов.</u>	
Колебания и волны		41 ч.			
23/1	Работа над ошибками. Свободные и вынужденные колебания.			Составление физической модели при изучении общих свойств тел и явлений.	§ 18, 19
24/2	Динамика колебательного движения.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 20, 21
25/3	Гармонические колебания.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 22

26/4	Фаза колебаний.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их	§ 23
27/5	Преобразование энергии при гармонических колебаниях			Описание природных явлений с помощью физических законов и их	§ 24
28/6	Вынужденные колебания. Резонанс.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их	§ 25, 26
29/7	Решение задач			Решение задач. Чтение графиков физических законов.	
30/8	Решение задач.			<i>Сам. работа</i> <i>"Механические колебания"</i>	
31/9	<u>Л/Р № 3 "Определение ускорения свободного падения при помощи маятника"</u> .			Лабораторная работа	Оформление работы
32/10	Колебательный контур. Свободные и вынужденные электромагнитные колебания.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 27, 28
33/11	Уравнение, описывающее процессы в колебательном контуре.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 29, 30
34/12	Период свободных электрических колебаний			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	лекция
35/13	Переменный электрический ток.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 31
36/14	Решение задач			Решение задач. Чтение графиков физических законов.	Урок переносится в резерв
37/15	Активное сопротивление.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 32
38/16	Конденсатор в цепи переменного тока.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 33
39/17	Катушка индуктивности в цепи переменного тока.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 34

40/1 8	Электрический резонанс. Автоколебания.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 35,36
41/1 9	Решение задач			Решение задач. Чтение графиков физических законов.	
42/2 0	Решение задач			Решение задач	
43/2 1	Производство электрической энергии.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 37
44/2 2	Трансформаторы.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 38
45/2 3	Передача и потребление электрической энергии.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 39,40,41
46/2 4	Решение задач			Решение задач. <u>Сам. работа</u> <u>"Электромагнитные колебания"</u>	
47/2 5	Решение задач			Решение задач	
48/2 6	<u>Контрольная работа №2 по теме "Колебания"</u>			Контрольная работа	
49/2 7	Работа над ошибками. Распространение механических волн.			тавление физической модели при изучении общих свойств тел и явлений.	§ 42, 43
50/2 8	Длина и скорость волны. Уравнение бегущей волны.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 44, 45
51/2 9	Волны в среде.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 46,47
52/3 0	Решение задач			<u>Сам. работа</u> <u>"Механические волны"</u>	
53/3 1	Скорость электромагнитных волн.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий материала	§ 48
54/3 2	Экспериментальное обнаружение и свойства электромагнитных			Описание природных явлений с помощью физических законов и их	§ 49,54

	излучений.			следствий	
55/3 3	Плотность потока электромагнитного излучения			ставление физической модели при изучении общих свойств тел и явлений.	§ 50
56/3 4	Принципы радиосвязи.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 51,52
57/3 5	Модуляция и детектирование.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 53
58/3 6	Распространение радиоволн.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 55,56
59/3 7	Принципы телевидения.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 57,58
60/3 8	Решение задач.			<u>Сам. работа</u> <u>"Электромагнитные волны"</u>	
61/3 9	Решение задач.			Решение задач	
62/4 0	<u>Контрольная работа № 3 по теме "Волны"</u>			Контрольная работа	
63/4 1	Работа над ошибками по контрольной работе №3			Решение задач.	
Оптика		35ч.			
64/1	Свет как электромагнитная волна. Скорость света.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 59
65/2	Принцип Гюйгенса. Закон отражения света.			Составление физической модели при изучении общих свойств тел и явлений.	§ 60
66/3	Закон преломления света.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 61
67/4	Полное внутреннее отражение.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 62

68/5	Решение задач.			Решение задач	
69/6	<u>Л/Р № 4 "Измерение показателя преломления стекла".</u>			Лабораторная работа	Оформление работы
70/7	Линза. Построение изображений.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 63, 64
71/8	Формула тонкой линзы. Оптические приборы и их разрешающая способность.			Составление физической модели при изучении общих свойств тел и явлений.	§ 65
72/9	Решение задач.			Решение задач	
73/10	Решение задач.			<i>Сам. работа</i> <i>"Геометрическая оптика"</i>	
74/11	<u>Л/Р № 5 "Определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы".</u>			Лабораторная работа	Оформление работы
75/12	Дисперсия света.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 66
76/13	Интерференция механических волн.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 67,68,69
77/14	Интерференция света. Некоторые применения интерференции.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 68,69
78/15	Дифракция механических волн. Дифракция света.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 70,71
79/16	Дифракционная решетка.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 72
80/17	<u>Л/Р №6 "Измерение длины световой волны".</u> Решение задач.			Лабораторная работа	Оформление работы
81/1	Поляризация света. Электромагнитная природа света.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 73, 74
82/19	Решение задач			Решение задач.	

83/20	Решение задач.			Решение задач. <u>Сам. работа "Световые волны"</u>	
84/21	Решение задач.			Решение задач.	
85/22	<u>Контрольная работа №4 по теме "Оптика"</u>			Контрольная работа	
86/23	Работа над ошибками. Законы электродинамики и принцип относительности. Постулаты теории относительности.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 75, 76
87/24	Пространство и время в специальной теории относительности.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 76,77
88/25	Основные следствия из постулатов теории относительности.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 78
89/26	Релятивистская динамика. Релятивистский импульс.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 78
90/27	Энергия покоя. Полная энергия и ее связь с импульсом и массой тела.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 79.
91/28	Решение задач.			<u>Сам. работа "Элементы ТО"</u>	
92/29	Виды излучений. Спектры и спектральные аппараты.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 80
93/30	Виды спектров. Спектральный анализ. Лабораторная работа № 7 « Наблюдение сплошного и линейчатого спектров».			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 81, 82
94/31	Инфракрасное и ультрафиолетовое излучения. Рентгеновские лучи.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 83, 84
95/32	Различные виды электромагнитных излучений и их практическое применение.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 85,86

96/33	Решение задач.			<i>Сам. работа "Излучение и спектры"</i>	§ 87
97/34	<u>Контрольная работа № 5 по теме "Элементы ТО. Излучение и спектры"</u>			Контрольная работа	
98/35	Работа над ошибками по контрольной работе № 5			Решение задач. Повторение и обобщение материала	
Квантовая физика		33ч.			
99/1	Гипотеза Планка о квантах. Фотоэффект.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 88
100/2	Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Опыты Столетова.			Чтение графиков физических законов.	§ 89
101/3	Решение задач.			Решение задач	
102/4	Фотон. Опыты Лебедева и Вавилова. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 90
103/5	Применение фотоэффекта.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 91
104/6	Давление света.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 92
105/7	Химическое действие света.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 93
106/8	Решение задач.			Решение задач	
107/9	Решение задач.			<i>Сам. работа "Световые кванты"</i>	
108/10	Модели атомов. Планетарная модель атома.			Составление физической модели при изучении общих свойств тел и явлений.	§ 94
109/11	Квантовые постулаты Бора.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 95, 96
110/12	Спонтанное и вынужденное излучение света. Лазеры.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 97

				следствий	
111/1 3	Решение задач.			<u>Сам. работа "Атомная физика"</u>	
112/1 4	Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 98
113/1 5	Радиоактивность. Альфа, бета и гамма излучения.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 99,100
114/1 6	Радиоактивные превращения.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 101
115/1 7	Закон радиоактивного распада.			Чтение графиков физических законов.	§ 102
116/1 8	<u>Л.Р. № 8"Моделирование радиоактивного распада"</u>			Лабораторная работа	Оформление работы
117/1 9	Изотопы.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 103,113, 114
118/2 0	Открытие нейтрона.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 104
119/2 1	<u>Л.Р. № 9"Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям"</u>			Лабораторная работа	Оформление работы
120/2 2	Строение атомного ядра. Нуклонная модель ядра. Ядерные силы.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 105
121/2 3	Энергия связи ядра. Ядерные спектры.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 106
122/2 4	Решение задач на определение энергии связи атомных ядер			Решение задач. Чтение графиков физических законов.	
123/2 5	Ядерные реакции. Энергетический выход ядерных реакций.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 107
124/2 6	Решение задач.			Решение задач	

125/2 7	Деление ядер урана. Цепная реакция деления ядер.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 108,109
126/2 8	Ядерный реактор.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 110
127/2 9	Термоядерный синтез. Ядерная энергетика.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 111,112
128/3 0	Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиации.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 113,114
129/3 1	Статический характер процессов в микромире. Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия. Законы сохранения в микромире.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	§ 115, 116
130/3 2	Решение задач.			<u>Сам.работа "Физика атомного ядра"</u>	
131/3 3	<u>Контрольная работа № 6 по теме "Квантовая физика и физика атомного ядра"</u>			Контрольная работа	
Строение и эволюция Вселенной		15 ч.			
132/ 1	Предмет и методы астрономии. Звездное небо. Небесные координаты.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	Конспект
133/ 2	Изменение вида звездного неба в течение суток и в течение года.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	Конспект
134/ 3	Способы определения географической широты.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	Конспект
135/ 4	Основы измерения времени.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	Конспект
136/ 5	Видимое движение планет. Законы Кеплера.			Описание природных явлений с помощью	Конспект

				физических законов и их следствий	
137/ 6	Определение расстояний до тел Солнечной системы и размеров этих небесных тел.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	Конспект
138/ 7	Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	
139/ 8	Система "Земля-Луна"			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	Конспект
140/ 9	Планеты земной группы			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	Конспект
141/ 10	Планеты-гиганты			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	Конспект
142/ 11	Малые тела Солнечной системы			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	Конспект
143/ 12	Солнце – наша звезда. Солнечная система. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	Конспект
144/ 13	Звезды и источники их энергии.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	Конспект
145/ 14	Наша Галактика. Другие галактики. Красное смещение в спектрах галактик.			Описание природных явлений с помощью физических законов и их следствий	Конспект
146/ 15	Контрольная работа №7 по теме «Солнечная система, звезды»			Контрольная работа	
Итоговое повторение		29ч.			
147/ 1	Повторение кинематики			Решение задач.	

148/ 2	Повторение кинематики.			Чтение графиков физических законов.	
149/ 3	Повторение динамики			Чтение графиков физических законов.	
150/ 4	Повторение динамики			Решение задач.	
151/ 5	Повторение динамики			Чтение графиков физических законов.	
152/ 6	Повторение законов сохранения в механике			Решение задач.	
153/ 7	Повторение законов сохранения в механике			Решение задач.	
154/ 8	Повторение законов сохранения в механике			Решение задач.	
155/ 9	Повторение статики			Решение задач.	
156/ 10	Повторение МКТ			Решение задач.	
157/ 11	Повторение МКТ			Решение задач.	
158/ 12	Повторение термодинамики			Решение задач.	
159/ 13	Подготовка к итоговой контрольной работе			Решение задач. Выполнение рисунков тел с изображением векторов сил, скоростей, ускорений. Чтение графиков физических законов	
160/ 14	Промежуточная аттестация			Решение задач. Контрольная работа.	
161/ 15	Работа над ошибками по контрольной работе.			Решение задач.	
162/ 16	Повторение термодинамики			Решение задач.	
163/ 17	Повторение электростатики.			Решение задач.	
164/ 18	Повторение электростатики.			Решение задач.	

- Москва: изд-во "Интеллект-Центр" – 2001 г.
 8. О. Ф. Кабардин "Физика. Тесты"
 Москва: изд-во "Дрофа" – 2001 г.
 9. А. А. Иванов "Тесты по физике. 11-й класс"
 Саратов: изд-во "Лицей" – 2000 г.
 10. Л. А. Кирик
 Ю. И. Дик "Методические материалы для учителя. Физика-11"
 Москва: изд-во "Илекса" – 2005 г.

Генератор звуковой	1 ш.	Является источником электрических синусоидальных колебаний звуковой частоты. Диапазон генерируемых частот регулируется плавно в интервале от 20 до 20000 Гц. Прибор снабжен цифровым табло и регулятором напряжения выходного сигнала.
Громкоговоритель однопрограммный	1 ш.	Подключается непосредственно к звуковому генератору или усилителю низкой частоты.
Камертоны на резонирующих ящиках с молоточком	1 к.	В комплекте 2 одинаковых камертона на резонирующих ящиках, один молоточек и одна насадка. Насадка может быть укреплена на одну из ветвей камертона. Оба камертона настроены на частоту 440 Гц ("ля").
Микрофон электродинамический	1 ш.	Подключается непосредственно к электронному осциллографу или к громкоговорителю через усилитель низкой частоты.
Набор из трех шариков	1 н.	Предназначен для демонстрации колебаний маятника, изучения зависимости периода колебаний от длины маятника и ускорения силы тяжести, независимости периода колебаний от его массы и амплитуды, а также для изучения колебаний связанных маятников. В состав набора входят: три шарика различной массы (стальной, алюминиевый и пластмассовый) с коническими отверстиями, металлический стержень, катушка с ниткой, футляр для шариков. Стержень длиной 400 мм и диаметром 8 мм снабжен тремя отверстиями, расположенными на равных расстояниях друг от друга. Диаметр шариков 20 мм.
Прибор для демонстрации волновых явлений		Предназначен для демонстрации механических волн на поверхности воды методом проецирования. С помощью прибора можно показать образование круговых и линейных волн, их отражение, интерференцию и дифракцию. Состоит из корпуса с осветителем и двигателем стробоскопа, объектива со стойкой, ванны, вибратора, различных насадок к вибратору с ударниками, параллелепипедов и экранов.
Пружина спиральная для демонстрации продольных волн	1 ш.	Длина пружины в ненапряженном состоянии 70 мм. Максимальное рабочее растяжение 2 м. Число витков 100, диаметр витка 70 мм. Сечение витка прямоугольной формы 2,5х0,65 мм.
Амперметр с гальванометром демонстрационный	2 ш.	Пределы измерения силы тока от 0 до 10 А. Прибор снабжен корректором стрелки, съёмными или встроенными шунтами и сменными шкалами. Сопротивление обмотки 385 Ом. Чувствительность гальванометра 0,05мА на одно деление шкалы.
Батарея конденсаторов	1 ш.	Предназначена для демонстрации работы колебательного контура и генератора медленных

		незатухающих электрических колебаний. Состоит из 14 конденсаторов, стержневого переключателя и пластмассового футляра. Можно получить емкости от 0,5 до 58,0 мкФ.
Батарея солнечная	1 ш.	Предназначена для демонстрации прямого преобразования световой энергии в электрическую. Состоит из соединенных между собой кремниевых фотоэлементов, расположенных на одной плоскости. В комплект входят: корпус с фотоэлементами и шнуром, держатель корпуса и стержень для установки прибора в подставку. Под прямыми лучами Солнца электрическое напряжение на выводах батареи достигает 2 В при токе не менее 130 мА.
Вольтметр с гальванометром демонстрационный	2 ш.	Пределы измерения напряжения от 0 до 15 В постоянного тока и от 0 до 250 В переменного тока. Прибор снабжен корректором стрелки, съемными или встроенными дополнительными резисторами и сменными шкалами. Сопротивление обмот 2,3 Ом. Чувствительность гальванометра 0,002 В на одно деление шкалы.
Гальванометр демонстрационный М1032	1 ш.	Прибор магнитоэлектрической системы со световым указателем. Предназначен для измерения постоянного тока и напряжения при проведении демонстрационных опытов. На съемном циферблате с двух сторон нанесены шкалы с 20 отметками с обозначениями крайних отметок 5-0-5 и 0-10. Цена деления шкалы по току 0,5 мкА/дел.; по напряжению-0,04 мВ/дел.; внутреннее сопротивление 30 Ом. Прибор питается от сети переменного тока напряжением 220 В.
Катушка дроссельная	1 ш.	Предназначена для демонстрации медленных затухающих электрических колебаний, работы колебательного контура и других опытов по электромагнитной индукции. Размеры каркаса катушки согласованы с сечением сердечника универсального трансформатора. Основная обмотка катушки содержит 3600 витков провода и разделена на 2 секции (2400 и 1200 витков), дополнительная - 40 витков (25 и 15).
Катушка для демонстрации магнитного поля тока	1 ш.	Прибор предназначен для проведения ряда демонстрационных опытов по электромагнетизму. Состоит из витка провода в колодке, основания и разборного столика. Виток выполнен в виде катушки с числом витков 160 и сопротивлением 3 Ом. Напряжение питания прибора 4 В.
Комплект выключателей	1 к.	Предназначен для замыкания, размыкания и переключения электрических цепей в демонстрационных установках. В комплект входят: выключатель однополюсный, переключатель однополюсный и переключатель двухполюсный.
Комплект приборов для изучения принципа радиосвязи.	1 к.	Состоит из передатчика и приемника радиоволн. Элементы схемы размещены на вертикальных панелях.
Конденсатор переменной емкости	1 ш.	Предназначен для ознакомления с устройством радиотехнического конденсатора. Состоит из 10 полукруглых неподвижных пластин статора, 9 подвижных пластин ротора, закрепленных на оси с рукояткой. Максимальная емкость конденсатора 800 пФ.
Конденсатор разборный	1 ш.	Предназначен для демонстрации устройства и действия конденсатора, а также для проведения других опытов по электростатике. Состоит из двух легких дисков со

		съемными ручками, пластины из диэлектрика и подставки со стойками. Диаметр дисков 230 мм, размеры пластины диэлектрика 230x230 мм.
Магазин резисторов	1 ш.	Прибор предназначен для демонстрации устройства и работы штепсельного магазина резисторов, а также для использования его в качестве образцовых резисторов в других опытах по электричеству. Состоит из вертикальной панели на подставках, четырех проволочных резисторов, трехконтактных штепселей и двух клемм. Сопротивление спиралей: 1, 2, 2, 5 Ом.
Магниты полосовые	2 ш.	Магниты предназначены для демонстрации свойств постоянных магнитов и проведения ряда опытов по электромагнетизму. Длина каждого магнита 200 мм, сечение 20x7 мм. Расстояние (просвет) между ветвями дугообразного магнита не менее 42 мм. Северный полюс каждого магнита окрашен в синий цвет, южный - в красный.
Магнит дугообразный	1 ш.	
Машина электрическая обратимая	1 ш.	Предназначена для демонстрации устройства и работы генератора и двигателя электрического тока. Состоит из подставки, статора, якоря, панели со щетками и ручного привода. Машина может работать в режиме генератора или двигателя как постоянного, так и переменного электрического тока.
Прибор для демонстрации взаимодействия параллельных токов	1 ш.	Предназначен для демонстрации притяжения и отталкивания двух прямых проводников с токами противоположного и одинакового направления. Состоит из подставки, неподвижной проволочной рамки, коммутатора цепи, подвижной рамки с пружиной. Прибор питается от источника постоянного тока напряжением не более 24 В. Сила тока не более 6 А.
Прибор для демонстрации правила Ленца	1 ш.	Состоит из двух одинаковых алюминиевых колец, закрепленных на концах алюминиевого коромысла, штатива с иглой и подставки. Одно кольцо имеет прорез. Коромысло насажено на иглу штатива. Длина коромысла 160 мм. Диаметр каждого кольца 55 мм, ширина 17 мм и толщина 1 мм.
Прибор для демонстрации вращения рамки с током в магнитном поле	1 ш.	Прибор состоит из подставки, Г- или П-образной стойки, съемной рамки прямоугольной формы, щеткодержателей со щетками и двух съемных коллекторов. Рамка выполнена в виде мотка провода, пропитана лаком и закреплена на легком каркасе. Прибор питается от источника постоянного тока напряжением 4-6 В.
Стрелки магнитные на штативах	2 ш.	Предназначены для обнаружения магнитного поля и определения его направления. Каждый прибор состоит из подставки со стержнем и магнитной стрелки. На стержне закреплена игла, а на середине стрелки запрессовано латунное гнездо с подпятником. Полюсы стрелок окрашены в синий и красный цвет.
Трансформатор универсальный	1 ш.	Предназначен для демонстрации устройства и работы трансформатора и для проведения ряда опытов по электродинамике. Состоит из сердечника, катушки на 220В, катушки на 2x6 В и принадлежностей (маятник с двумя сменными пластинками, катушка плоская с лампочкой, кольцо медное, кольцо алюминиевое).
Трубка латунная на изолирующей ручке	1 ш.	Предназначена для опытов по электростатике. Выполнена в виде латунной трубки, насаженной на эбонитовую палочку диаметром 18 мм. Длина

		латунной и эбонитовой частей по 140 мм.
Штативы изолирующие	2 ш.	Предназначены для электрической изоляции приборов от утечки электрических зарядов при проведении опытов. Каждый штатив состоит из стойки длиной 290 мм и подставки. Верхняя и средняя части стойки изготовлены из пластмассы, нижняя часть - из стали.
Электромагнит разборный демонстрационный	1 ш.	Предназначен для демонстрации устройства электромагнита и проведения опытов по электромагнетизму. Состоит из П-образного сердечника, двух катушек и якоря. На каждой намотано 570 витков провода сопротивлением 1,5 Ом. Прибор питается от источника постоянного тока напряжением 4-6 В
Электроосветитель на стойке	2 ш.	Предназначен для проведения ряда опытов по электричеству. В качестве осветителя используется автомобильная лампочка накаливания напряжением 12 В.
Комплект приборов по фотоэффекту	1 ш.	Предназначен для демонстрации внешнего фотоэффекта, опыта Столетова, зависимости фототока от светового потока и напряжения на фотоэлементе. Состоит из вакуумного фотоэлемента, ультрафиолетового осветителя, металлической сетки, двух пластинок (медной и цинковой), трех светофильтров (красный, желтый и фиолетовый).
Лазер учебный с принадлежностями	1 ш.	Предназначен для демонстрации устройства газового лазера непрерывного действия, свойств лазерных пучков света, а также для использования его в качестве источника когерентного света в опытах по волновой оптике.
Набор линз и зеркал	1 н.	Предназначен для демонстрации свойств оптических линз и сферических зеркал, а также для составления простых проекционных и других оптических приборов. Состоит из трех линз, двух сферических зеркал, двух штативов и коробки.
Набор по дифракции, интерференции и поляризации света -	1 н.	Предназначен для демонстрации волновых свойств света. Источником света может служить графопроектор или специальный осветитель, входящий в состав набора.
Набор светофильтров	1 н.	Предназначен для проведения демонстрационных опытов по оптике. Набор состоит из 6 цветных стеклянных пластинок (красный оранжевый, желтый, зеленый, синий и фиолетовый). Размер каждой пластины 50x50 мм.
Набор дифракционных решеток	1 н.	Предназначен для получения дифракционных спектров и демонстрации зависимости дисперсии дифракционной решетки от числа штрихов на единицу длины. В наборе 5 решеток с числом штрихов 300, 600, 1200, 2400 и 3600 на 1 мм. Каждая решетка заключена в оправу размером 50x50 мм.
Осветитель ультрафиолетовый	1 ш.	Предназначен для демонстрации опытов при изучении свойств ультрафиолетового излучения. Прибор состоит из блока питания, осветителя, набора по фосфоресценции, набора по флуоресценции и флуоресцирующего экрана. Питается прибор от сети переменного тока напряжением 220 В.
Панель с газоразрядным счетчиком	1 ш.	Предназначен для демонстрации устройства и работы счетчика ионизирующих излучений, а также для проведения ряда опытов по обнаружению и регистрации ионизирующих излучений. Состоит из

		вертикальной панели, на лицевой стороне которой расположены газоразрядный счетчик и элементы электрической схемы. На обратной стороне панели смонтирован блок питания.
Призма прямого зрения	1 ш.	Предназначена для проецирования на экран изображения сплошного спектра. Состоит из трех склеенных между собой призм. Крайние призмы изготовлены из легкого стекла (кронгласс), а средняя - из тяжелого стекла (флинтгласс). Прибор оформлен в корпусе размером 115x50x50 мм.
Прибор для изучения законов геометрической оптики	1 ш.	Прибор состоит из подставки со стойкой и кронштейном, осветителя, двух экранов и комплекта оптических приборов. Лампа осветителя питается током напряжением 6-8 В. В комплект оптических приборов входят: призмы, линзы, зеркала, запасная лампа и светофильтр.
Ключ лабораторный	15 ш.	Состоит из жесткого и легкого каркаса круглой формы в виде кольца, проволочной обмотки, двух гибких проводов и колодки с клеммами. Напряжение питания 4 В, ток нагрузки до 1 А.
Компас школьный	30 ш.	
Катушка-моток	15 ш.	
Магнит дугообразный лабораторный	15 ш.	Расстояние между полюсами магнита не менее 45 мм. Изготовлен из стали сечением 10x10 мм.
Магнит полосовой лабораторный	30 ш.	Изготовлен из стали сечением 10x10 мм. Длина магнита 100 мм.
Миллиамперметр лабораторный 5-0-5 мА	15 ш.	Предназначен для измерения силы постоянного тока до 5 мА. Шкала равномерная с нулем посередине. Цена деления 0,5 мА.
<i>Реостат ползунковый РП-6</i>	<i>15 ш.</i>	<i>Полное сопротивление реостата 6 Ом, максимальный ток не более 2 А.</i>
Электромагнит лабораторный разборный	15 ш.	Предназначен для выполнения работы: "Сборка электромагнита и испытание его действия". Состоит из железного сердечника, подставки с катушкой и клеммами. Напряжение питания 4 В.
Электрическая лампа на подставке	30 ш.	Состоит из основания стойки и патрона с низковольтной малогабаритной лампочкой (3,5 В, 0,28 А).
Комплект дифракционных решеток	15 к.	В комплекте несколько дифракционных решеток с разным числом штрихов на 1 мм. Например, комплект из трех решеток с числом штрихов 50, 100 и 300 на 1 мм.
Комплект лабораторный по оптике	15 к.	В комплект входит источник света и набор оптических приборов, обеспечивающие проведение лабораторных работ по геометрической и волновой оптике.
Пластина стеклянная с косыми гранями	15 ш.	Пластина в сечении имеет форму неравнобокой трапеции с углами у большого основания 60° и 45°. Длина пластины 80 мм, ширина 30 мм и толщина 15 мм.
<i>Прибор для определения длины световой волны</i>	<i>15 ш.</i>	<i>Состоит из бруска со стержнем и шкалой с миллиметровыми делениями, рамки с дифракционной решеткой, подвижного экрана со щелью и шкалой с миллиметровыми делениями и нулем посередине. Экран перемещается в пазах бруска. Длина экрана и бруска зависит от числа штрихов применяемой дифракционной решетки.</i>
Транспортир ученический	15 ш.	

Ампервольтметр	2 ш.	Может быть применен любой комбинированный многопредельный электроизмерительный прибор для измерения сопротивления проводников, напряжения (до 250 В) и силы (до 2 А) постоянного и переменного тока.
<i>Генератор высоковольтный с набором спектральных трубок</i>		<i>Предназначен для проведения спектрального анализа вещества. Состоит из набора 4 газонаполненных спектральных трубок (H, He, Ne, Kr) и генератора высокого напряжения. Генератор смонтирован в пластмассовом корпусе с открывающейся крышкой для установки газоразрядной трубки. На корпусе установлены клеммы для питания прибора постоянным током напряжением 8 В. Выходное напряжение 3 кВ. Высота трубок 190 мм, диаметр 16 мм.</i>
Генератор низкой частоты лабораторный	1 ш.	Предназначен для получения переменного тока синусоидальной формы с плавно регулируемой частотой в диапазоне от 40 до 4000 Гц. Выходное напряжение не менее 1 В при нагрузке сопротивлением 8 Ом. Прибор выполнен в пластмассовом корпусе и питается от сети переменного тока напряжением 42 В. Возможен вариант питания напряжением 220 В. Размеры корпуса 220x200x100 мм.
Модель радиоприемника	1 ш.	Предназначена для выполнения лабораторного практикума "Сборка действующей модели радиоприемника". Модель состоит из 5 отдельных блоков: колебательный контур, усилитель высокой частоты, детектор, усилитель низкой частоты и телефон. Блок телефона может быть заменен на наушники, а остальные 4 блока объединены в единый корпус с прозрачной крышкой и гнездами для подключения контрольных точек электрической схемы к осциллографу. Модель питается от источника постоянного тока напряжением не более 12 В.
Набор катушек индуктивности	1 н.	Предназначен для выполнения лабораторного практикума "Измерение индуктивности катушки". В наборе 3 катушки с индуктивностями 0,5; 1 и 1,5 Гн. Обмотка каждой катушки выполнена медным проводом. Концы обмотки присоединены к клеммам, расположенных на одной щеке катушки. Максимальный допустимый ток через обмотки катушек не более 0,1 А.
Набор конденсаторов	1 н.	Предназначен для выполнения лабораторного практикума "Измерение электроемкости конденсатора". В набор входят 6 конденсаторов с бумажным диэлектриком емкостью 0,5; 1; 1; 2; 4 и 6 мкФ. Каждый конденсатор укреплен на отдельной пластмассовой панели с клеммами.
Осциллограф лабораторный малогабаритный	1 ш.	Предназначен для наблюдения, контроля формы и измерения амплитуды электрических колебаний при выполнении лабораторно-практических работ. Частота входных сигналов до 25 кГц при амплитуде напряжения от 0,02 до 50 В и входном сопротивлении 500 кОм. Минимальное отклонение луча по вертикали не более 0,02 В/дел., по горизонтали не более 0,4 В/дел. Прибор питается от сети переменного тока напряжением 220 и 42 В. Размер рабочей части экрана трубки не менее 40x50 мм.
Прибор для изучения фотоэффекта	1 ш.	В комплект входят: корпус прибора, источник света, вакуумный фотоэлемент, набор светофильтров,

		селеновый фотоэлемент.
Спектроскоп двухтрубный	1 ш.	Предназначен для исследования разных спектров при проведении лабораторного практикума. Состоит из столика с трехгранной призмой, коллиматорной трубки с объективом и щелью, зрительной трубы с объективом и подвижным окуляром, микрометрического винта, стойки для установки прибора на подставке.
Секундомер	2 ш.	Цена деления не более 0,2 с.
Выпрямитель тока	1 ш.	Предназначен для электропитания демонстрационных установок переменным и выпрямленным током. Максимальный ток нагрузки 6 А. Интервал регулируемых напряжений от 0 до 30 В. Прибор снабжен встроенным амперметром и вольтметром.
Источник постоянного тока школьный	1 ш.	Предназначен для питания электрическим током различных приборов и установок при проведении демонстрационных опытов и лабораторных практикумов. Прибор питается переменным током напряжением 220 В. Выходные напряжения: переменное фиксированное 12 В при токе 2 А, постоянное регулируемое от 0 до 12 В при токе 1 А и от 0 до 100 В силой 0,5 А. Выпрямленный постоянный ток сглажен от пульсации для работы с полупроводниковыми приборами.
Источник электропитания лабораторный	15 ш.	Предназначен для получения пониженного напряжения переменного и постоянного токов при проведении фронтальных лабораторных работ. Прибор питается от сети переменного тока напряжением 42 и 220 В. Выходное напряжение 4 В, ток нагрузки не более 2 А.
Источник электропитания для практикума	3 ш.	Предназначен для получения пониженного напряжения временного и постоянного токов при проведении практикумов. Прибор питается от сети переменного тока напряжением 42 и 220 В. Выходное напряжение фиксированное: 4, 6,8,10 и 12 В. Ток нагрузки не более 2 А. Прибор снабжен предохранителем и индикатором включения.
Комплект электроснабжения кабинета физики	1 к.	Предназначен для электропитания различного учебного оборудования, применяемого при проведении демонстрационных опытов и лабораторно-практических работ. В комплект входит: щит электрораспределительный, общий выключатель сети, штепсельная розетка на 42 В и провод монтажный. Питается от сети напряжением 220 В, выходное напряжение 42 и 220 В, мощность не менее 500 ВА. Щит электрораспределительный снабжен предохранителями и устройством защитного отключения.
Весы настольные с гирями	1 к.	Предназначены для сравнения масс тел. Вместо круглых чашек весы снабжены несъемными прямоугольными пластинками. Предельная нагрузка 2 кг, чувствительность 0,5 г.
Комплект соединительных проводов демонстрационных	1 к.	В комплекте 13-15 гибких изолированных проводов разного цвета и длины с наконечниками. Длина проводов от 0,2 до 1,5 м.
Комплект соединительных проводов лабораторных	15 к.	В комплекте 8-10 гибких изолированных проводов разного цвета и длины с наконечниками. Длина проводов от 0,2 до 1 м.
Метр демонстрационный	1 ш.	Длина 1 м, цена деления 1 см.
Насос вакуумный	1 ш.	Минимальное разрежение до 0,3 мм рт.ст.,

		максимальное нагнетание до 4 ат. Поршень насоса приводится в движение кривошипно-шатунным механизмом, соединенном с ручным или электрическим приводом.
Осциллограф электронный	1 шт.	Предназначен для наблюдения формы и частоты периодических электрических сигналов при проведении демонстрационных опытов. Диапазон частот входных сигналов от 0 до 10 кГц с амплитудой от 10 мВ до 50 В. Прибор питается от сети переменного тока напряжением 220 В.
Осветитель для теневого проецирования	1 шт.	Предназначен для получения увеличенных теневых изображений предметов на экране. Состоит из блока питания, трубки с объективом, лампочки с патроном и направляющим стержнем, набора сменных диафрагм. Напряжение питания лампочки не более 12 В. Прибор питается от сети переменного тока напряжением 220 В.
Плитка электрическая	1 шт.	Лабораторная плитка с закрытой спиралью мощностью 300 ВА. Напряжение питания 220 В.
Редуктор с ручным приводом и принадлежностями к нему	1 шт.	Предназначен для демонстрации опытов, когда требуется вращательное движение. К принадлежностям относятся: модель резонансного тахометра, сирена дисковая, магнит дугообразный с хвостовиком и другие детали.
Столики подъемные	2 шт.	Предназначены для размещения приборов при проведении демонстрационных опытов.
Счетчик-секундомер цифровой	1 шт.	Предназначен для измерения промежутков времени, счета единичных импульсов и частоты импульсов в демонстрационных опытах. Прибор снабжен цифровым табло и фотоэлектрическими датчиками. Диапазон измерения от 0 до 9,99 с с дискретностью 0,01 с. Прибор питается от сети напряжением 220 В.
Тарелка вакуумная	1 шт.	Предназначена для получения разреженного воздуха в замкнутом объеме. Состоит из круглого основания, толстостенного стеклянного колпака-колокола диаметром 200 мм и высотой 250 мм, манометра и крана.
Штатив универсальный физический	1 шт.	Предназначен для сборки разнообразных установок, крепления приборов и приспособлений при проведении демонстрационных опытов. Состоит из двух массивных подставок, трех стержней общей длиной 1500 мм, двух зажимов под прямым углом, зажима с шаровой опорой для крепления стеклянных приборов, лапки с плоскими губками, кольца со стержнем и струбцины.
Штатив для фронтальных работ	15 шт.	Предназначен для сборки разнообразных установок, крепления приборов и приспособлений при проведении лабораторно-практических работ. Состоит из чугунной плиты, стержня, двух зажимов под прямым углом, лапки с плоскими губками и кольца со стержнем.
Ванна для опытов с жидкостью	1 шт.	Комплект предназначен для проведения демонстрационных опытов и лабораторно-практических работ. Комплект может быть дополнен демонстрационными ареометрами, лабораторными термометрами и другими изделиями из стекла.
Модель молекулярного строения магнита	1 шт.	Состоит из рамки с дном из прозрачного стекла и установленным на нем 20 острями. На каждое острие насажена магнитная стрелка. Сверху рамка закрыта стеклом, предохраняющим стрелки от соскакивания. Изображение магнитных стрелок проецируется на

		экран с помощью графопроектора.
Модель электромагнитного реле	1 ш	Модель выполнена на вертикальной панели размером 182x150 мм, на которой установлены: электромагнитное реле, лампа накаливания (нагрузка), клеммы для питания обмотки реле и подключения внешних исполнительных механизмов. Напряжение питания модели не более 12 В.
Комплект таблиц по физике	1 к.	
Портреты выдающихся физиков	1 к.	
Таблица "Международная стема единиц"	1 ш.	
Шкала электромагнитных волн	1 ш.	
Комплект серии диапозитивов	1 к.	Предназначены для воспроизведения на белом стенном экране или экране телевизора физических явлений и процессов, которые невозможно или трудно воспроизвести в демонстрационных опытах в условиях школьного кабинета физики. Они могут быть созданы по разделам, темам или отдельным вопросам программы и использованы для изложения нового материала, повторения, обобщения и контроля знаний.
Комплект серии транспарантов	1 к.	
Комплект учебных видеофильмов	1 к.	
Комплект компьютерных программ	1 к.	

Недостающее оборудование выделено курсивом

Компьютерная техника: 1). Компьютер; 2). Интерактивная доска; 3). Проектор.

Основные электронные образовательные ресурсы: 1). Электронные материалы кабинета физики. 2). Интернет-ресурсы. 3). Электронные издания газеты «Физика в школе», журнала «Квант»

Выпускник научится:

- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения;
- распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;
- ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы.

Примечание. При проведении исследования физических явлений измерительные приборы используются лишь как датчики измерения физических величин. Записи показаний прямых измерений в этом случае не требуется.

- понимать роль эксперимента в получении научной информации;
- проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, влажность воздуха, напряжение, сила тока, радиационный фон (с использованием дозиметра); при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей

измерений.

Примечание. Любая учебная программа должна обеспечивать овладение прямыми измерениями всех перечисленных физических величин.

- проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;

- проводить косвенные измерения физических величин: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений;

- анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;

- понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни;

- использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.

Выпускник получит возможность научиться:

- *осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;*

- *использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;*

- *сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;*

- *самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования физических величин с использованием различных способов измерения физических величин, выбирать средства измерения с учетом необходимой точности измерений, обосновывать выбор способа измерения, адекватного поставленной задаче, проводить оценку достоверности полученных результатов;*

- *воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;*

- *создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.*

Механические явления

Выпускник научится:

- распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и неравномерное движение, равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, относительность механического движения, свободное падение тел, равномерное движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, реактивное движение, передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел, равновесие твердых тел, имеющих закрепленную ось вращения, колебательное движение, резонанс, волновое движение (звук);

- описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, перемещение, скорость, ускорение, период обращения, масса тела, плотность вещества, сила (сила тяжести, сила упругости, сила трения), давление, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа,

механическая мощность, КПД при совершении работы с использованием простого механизма, сила трения, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость ее распространения; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

- анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, принцип суперпозиции сил (нахождение равнодействующей силы), I, II и III законы Ньютона, закон сохранения импульса, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;

- различать основные признаки изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета;

- решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, принцип суперпозиции сил, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения импульса, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, ускорение, масса тела, плотность вещества, сила, давление, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость ее распространения): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах; примеры использования возобновляемых источников энергии; экологических последствий исследования космического пространства;*

- *различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, закон всемирного тяготения) и ограниченность использования частных законов (закон Гука, Архимеда и др.);*

- *находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.*

Тепловые явления

Выпускник научится:

- распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел; тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение), агрегатные состояния вещества, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара, зависимость температуры кипения от давления;

- описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная

теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

- анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы, используя основные положения атомно-молекулярного учения о строении вещества и закон сохранения энергии;

- различать основные признаки изученных физических моделей строения газов, жидкостей и твердых тел;

- приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях;

- решать задачи, используя закон сохранения энергии в тепловых процессах и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать знания о тепловых явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры экологических последствий работы двигателей внутреннего сгорания, тепловых и гидроэлектростанций;*

- *различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов (закон сохранения энергии в тепловых процессах) и ограниченность использования частных законов;*

- *находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний о тепловых явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.*

Электрические и магнитные явления

Выпускник научится:

- распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное), взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу, действие электрического поля на заряженную частицу, электромагнитные волны, прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, дисперсия света.

- составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр).

- использовать оптические схемы для построения изображений в плоском зеркале и собирающей линзе.

- описывать изученные свойства тел и электромагнитные явления, используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.

- анализировать свойства тел, электромагнитные явления и процессы, используя

физические законы: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение.

- приводить примеры практического использования физических знаний о электромагнитных явлениях

- решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать знания об электромагнитных явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры влияния электромагнитных излучений на живые организмы;*

- *различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения электрического заряда) и ограниченность использования частных законов (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца и др.);*

- *использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;*

- *находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний об электромагнитных явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.*

Квантовые явления

Выпускник научится:

- распознавать квантовые явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: естественная и искусственная радиоактивность, α -, β - и γ -излучения, возникновение линейчатого спектра излучения атома;

- описывать изученные квантовые явления, используя физические величины: массовое число, зарядовое число, период полураспада, энергия фотонов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

- анализировать квантовые явления, используя физические законы и постулаты: закон сохранения энергии, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, закономерности излучения и поглощения света атомом, при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;

- различать основные признаки планетарной модели атома, нуклонной модели атомного ядра;

- приводить примеры проявления в природе и практического использования радиоактивности, ядерных и термоядерных реакций, спектрального анализа.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать полученные знания в повседневной жизни при обращении с*

приборами и техническими устройствами (счетчик ионизирующих частиц, дозиметр), для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

- *соотносить энергию связи атомных ядер с дефектом массы;*
 - *приводить примеры влияния радиоактивных излучений на живые организмы;*
- понимать принцип действия дозиметра и различать условия его использования;*
- *понимать экологические проблемы, возникающие при использовании атомных электростанций, и пути решения этих проблем, перспективы использования управляемого термоядерного синтеза.*

Элементы астрономии

Выпускник научится:

- *указывать названия планет Солнечной системы; различать основные признаки суточного вращения звездного неба, движения Луны, Солнца и планет относительно звезд;*
- *понимать различия между гелиоцентрической и геоцентрической системами мира;*

Выпускник получит возможность научиться:

- *указывать общие свойства и отличия планет земной группы и планет-гигантов; малых тел Солнечной системы и больших планет; пользоваться картой звездного неба при наблюдениях звездного неба;*
- *различать основные характеристики звезд (размер, цвет, температура) соотносить цвет звезды с ее температурой;*
- *различать гипотезы о происхождении Солнечной системы.*

Приложение к образовательной программе среднего общего образования
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Химия»
среднего общего образования
10-11 класс

(Базовый и профильный уровни)

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе примерной программы среднего общего образования по химии, учебного плана и календарного учебного графика МБОУ Курагинская СОШ №1 № 01-13-121 от 31.08.17.

Главные цели среднего общего образования по химии:

1) формирование умения видеть и понимать ценность образования, значимость химического знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности; умения различать факты и оценки, формулировать и обосновывать собственную позицию;

2) формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности, используя для этого химические знания;

3) приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности.

Общая характеристика учебного предмета

Среднее общее образование – третья, заключительная ступень общего образования. Одной из важнейших задач этого этапа является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути.

Особенности содержания обучения химии в средней школе обусловлены спецификой химии как науки и поставленными задачами.

В рабочей программе по химии нашли отражение основные содержательные линии:

- вещество — знания о составе и строении веществ, их важнейших физических и химических свойствах, биологическом действии;
- химическая реакция — знания об условиях, в которых проявляются химические свойства веществ, способах управления химическими процессами;
- применение веществ — знания и опыт практической деятельности с веществами, которые наиболее часто употребляются в повседневной жизни, широко используются в промышленности, сельском хозяйстве, на транспорте;
- язык химии — система важнейших понятий химии и терминов, в которых они описываются, номенклатура неорганических веществ, т. е. их названия (в том числе и тривиальные), химические формулы и уравнения, а также правила перевода информации с естественного языка на язык химии и обратно.

Место предмета в учебном плане

В учебном плане МБОУ Курагинская СОШ №1 химия как учебный предмет изучается как на базовом, так и на профильном уровне.

Рабочая программа для 10 (базовый уровень) составлена на 35 часов в год, 1 час в неделю.

Рабочая программа для 10 (профильный уровень) составлена на 105 часа в год, 3 ч в неделю.

Рабочая программа для 11 (базовый уровень) составлена на 35 ч. в год, 1 час в неделю.

Рабочая программа для 11 (профильный уровень) составлена на 105 часа в год, 3 ч в неделю.

В системе естественно-научного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, в материальной жизни общества, в решении

глобальных проблем человечества, в формировании научной картины мира, а также в воспитании экологической культуры людей.

Химия как учебный предмет вносит существенный вклад в научное миропонимание, в воспитание и развитие учащихся; призвана вооружить учащихся основами химических знаний, необходимых для повседневной жизни, заложить фундамент для дальнейшего совершенствования химических знаний, а также правильно сориентировать поведение учащихся в окружающей среде.

Личностные, метапредметные и предметные результаты изучения предмета.

В результате освоения образовательной программы учащиеся смогут достичь следующих личностных результатов:

1) в ценностно-ориентационной сфере — чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность;

2) в трудовой сфере — готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;

3) в познавательной сфере — умение управлять своей познавательной деятельностью.

Метапредметными результатами освоения учащимися программы по химии являются:

1) использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;

2) использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;

3) умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

4) умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;

5) использование различных источников для получения химической информации.

В области предметных результатов программа предоставляет возможность на ступени среднего образования получить на базовом уровне следующие результаты. Требования к предметным результатам освоения базового курса химии должны отражать:

1) сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

4) сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям;

5) владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

6) сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

«Химия» (профильный уровень) – требования к предметным результатам освоения углубленного курса химии должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

1) сформированность системы знаний об общих химических закономерностях, законах, теориях;

2) сформированность умений исследовать свойства неорганических и органических веществ, объяснять закономерности протекания химических реакций, прогнозировать возможность их осуществления;

3) владение умениями выдвигать гипотезы на основе знаний о составе, строении вещества и основных химических законах, проверять их экспериментально, формулируя цель исследования;

4) владение методами самостоятельного планирования и проведения химических экспериментов с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием; сформированность умений описания, анализа и оценки достоверности полученного результата;

5) сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ.

Основное содержание базового курса химии 10 класс

Введение (1ч)

Предмет органической химии. Сравнение органических соединений с неорганическими. Природные, искусственные и синтетические органические соединения.

Тема 1 Теория строения органических соединений (3 ч)

Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений. Понятие о гомологии и гомологах, изомерии и изомерах. Химические формулы и модели молекул в органической химии.

Демонстрации. Модели молекул гомологов и изомеров органических соединений.

Тема 2 Углеводороды и их природные источники (8 ч)

Природный газ. Алканы. Природный газ как топливо. Преимущества природного газа перед другими видами топлива. Состав природного газа.

А л к а н ы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства алканов (на примере метана и этана): горение, замещение, разложение и дегидрирование. Применение алканов на основе свойств.

А л к е н ы. Этилен, его получение (дегидрированием этана и дегидратацией этанола). Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация. Полиэтилен, его свойства и применение. Применение этилена на основе свойств.

А л к а д и е н ы и к а у ч у к и. Понятие об алкадиенах как углеводородах с двумя двойными связями. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Резина.

А л к и н ы. Ацетилен, его получение пиролизом метана и карбидным способом. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединение хлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе свойств. Реакция полимеризации винилхлорида. Поливинилхлорид и его применение.

Б е н з о л. Получение бензола из гексана и ацетилена. Химические свойства бензола: горение, галогенирование, нитрование. Применение бензола на основе свойств.

Нефть. Состав и переработка нефти. Нефтепродукты. Бензин, октановое число.

Демонстрации. Горение метана, этилена, ацетилена. Отношение метана, этилена, ацетилена и бензола к раствору перманганата калия и бромной воде. Получение этилена реакцией дегидратации этанола и деполимеризации полиэтилена, ацетилена карбидным способом. Разложение каучука при нагревании, испытание продуктов разложения на непредельность. Коллекция образцов нефти и нефтепродуктов.

Лабораторные опыты. 1. Определение элементного состава органических соединений. 2. Изготовление моделей молекул углеводородов. 3. Обнаружение непредельных соединений в жидких нефтепродуктах. 4. Получение и свойства ацетилена. 5. Ознакомление с коллекцией «Нефть и продукты ее переработки».

Тема 3 Кислородсодержащие органические соединения (10 ч)

Единство химической организации живых организмов. Химический состав живых организмов.

С п и р т ы. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Гидроксильная группа как функциональная. Представление о водородной связи. Химические свойства этанола: горение, взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид. Применение этанола на основе свойств. Алкоголизм, его последствия и предупреждение.

Понятие о предельных многоатомных спиртах. Глицерин как представитель многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Применение глицерина.

К а м е н н ы й у г о л ь. Ф е н о л. Коксохимическое производство и его продукция. Получение фенола коксованием каменного угля. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой. Поликонденсация фенола с формальдегидом в фенолоформальдегидную смолу. Применение фенола на основе свойств.

А л ь д е г и д ы. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Химические свойства альдегидов: окисление в соответствующую кислоту и восстановление в соответствующий спирт. Применение формальдегида и ацетальдегида на основе свойств.

К а р б о н о в ы е к и с л о т ы. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с неорганическими кислотами и реакция этерификации. Применение уксусной кислоты на основе свойств. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой.

С л о ж н ы е э ф и р ы и ж и р ы. Получение сложных эфиров реакцией этерификации. Сложные эфиры в природе, их значение. Применение сложных эфиров на основе свойств. Жиры как сложные эфиры. Химические свойства жиров: гидролиз (омыление) и гидрирование жидких жиров. Применение жиров на основе свойств.

У г л е в о д ы. Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза). Значение углеводов в живой природе. Глюкоза - вещество с двойственной функцией - альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, брожение (молочнокислое и спиртовое). Применение глюкозы на основе свойств.

Дисахариды и полисахариды. Понятие о реакциях поликонденсации и гидролиза на примере взаимопревращений: глюкоза \rightleftharpoons полисахарид.

Демонстрации. Окисление спирта в альдегид. Качественная реакция на многоатомные спирты. Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки». Растворимость фенола в воде при обычной температуре и при нагревании. Качественные реакции на фенол. Реакция «серебряного зеркала» альдегидов и глюкозы. Окисление альдегидов и глюкозы в кислоты с помощью гидроксида меди (II). Получение уксусно-этилового и уксусно-изоамилового эфиров. Коллекция эфирных масел. Качественная реакция на крахмал.

Лабораторные опыты. 6. Свойства этилового спирта. 7. Свойства глицерина. 8. Свойства формальдегида. 9. Свойства уксусной кислоты. 10. Свойства жиров. 11. Сравнение свойств растворов мыла и стирального порошка. 12. Свойства глюкозы. 13. Свойства крахмала.

Тема 4. Азотсодержащие соединения и их нахождение в живой природе (6 ч)

А м и н ы. Понятие об аминах. Получение ароматического амина - анилина - из нитробензола. Анилин как органическое основание. Взаимное влияние атомов в молекуле анилина: ослабление основных свойств и взаимодействие с бромной водой. Применение анилина на основе свойств.

А м и н о к и с л о т ы. Получение аминокислот из карбоновых кислот и гидролизом белков. Химические свойства аминокислот как амфотерных органических соединений: взаимодействие со щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств.

Б е л к и. Получение белков реакцией поликонденсации аминокислот. Первичная, вторичная и третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз и цветные реакции. Биохимические функции белков.

Генетическая связь между классами органических соединений.

Нуклеиновые кислоты. Синтез нуклеиновых кислот в клетке из нуклеотидов. Общий план строения нуклеотида. Сравнение строения и функций РНК и ДНК. Роль нуклеиновых кислот

в хранении и передаче наследственной информации. Понятие о биотехнологии и генной инженерии.

Демонстрации. Взаимодействие аммиака и анилина с соляной кислотой. Реакция анилина с бромной водой. Доказательство наличия функциональных групп в растворах аминокислот. Растворение и осаждение белков. Цветные реакции белков: ксантопротеиновая и биуретовая. Горение птичьего пера и шерстяной нити. Модель молекулы ДНК. Переходы: этанол → этилен этиленгликоль → этиленгликолят меди (II); этанол → этаналь → этановая кислота.

Лабораторные опыты. 14. Свойства белков.

Практическая работа №1. Идентификация органических соединений.

Тема 5 Биологически активные органические соединения (4 ч)

Ф е р м е н т ы. Ферменты как биологические катализаторы белковой природы. Особенности функционирования ферментов. Роль ферментов в жизнедеятельности живых организмов и народном хозяйстве.

В и т а м и н ы. Понятие о витаминах. Нарушения, связанные с витаминами: авитаминозы, гиповитаминозы и гипервитаминозы. Витамин С как представитель водорастворимых витаминов и витамин А как представитель жирорастворимых витаминов.

Г о р м о н ы. Понятие о гормонах как гуморальных регуляторах жизнедеятельности живых организмов. Инсулин и адреналин как представители гормонов. Профилактика сахарного диабета.

Л е к а р с т в а. Лекарственная химия: от иатрохимии до химиотерапии. Аспирин. Антибиотики и дисбактериоз. Наркотические вещества. Наркомания, борьба с ней и профилактика.

Демонстрации. Разложение пероксида водорода каталазой сырого мяса и сырого картофеля. Коллекция СМС, содержащих энзимы. Испытание среды раствора СМС индикаторной бумагой. Иллюстрации с фотографиями животных с различными формами авитаминозов. Коллекция витаминных препаратов. Испытание среды раствора аскорбиновой кислоты индикаторной бумагой. Испытание аптечного препарата инсулина на белок. Домашняя, лабораторная и автомобильная аптечка.

Тема 6 Искусственные и синтетические полимеры (3 ч)

И с к у с с т в е н н ы е п о л и м е р ы. Получение искусственных полимеров, как продуктов химической модификации природного полимерного сырья. Искусственные волокна (ацетатный шелк, вискоза), их свойства и применение.

С и н т е т и ч е с к и е п о л и м е р ы. Получение синтетических полимеров реакциями полимеризации и поликонденсации. Структура полимеров линейная, разветвленная и пространственная. Представители синтетических пластмасс: полиэтилен низкого и высокого давления, полипропилен и поливинилхлорид. Синтетические волокна: лавсан, нитрон и капрон.

Демонстрации. Коллекция пластмасс и изделий из них. Коллекции искусственных и синтетически волокон и изделий из них. Распознавание волокон по отношению к нагреванию и химически реактивам.

Лабораторные опыты. 15. Ознакомление с образцами пластмасс, волокон и каучуков. Практическая работа №2. Распознавание пластмасс и волокон.

**тематическое планирование с определением основных видов учебной
деятельности 10 класс (база)**

	темы	По рабочей программе	практических работ	контрольных работ	дата
	Вводная контрольная работа	1		1	
1	Теория строения органических соединений	3			
2	Углеводороды и их природные источники	8		1	
3	Кислородсодержащие органические соединения	10		1	
4	Азотсодержащие органические соединения	6	1		
5	Биологически активные вещества	4			
6	Искусственные и синтетические полимеры	3	1		
	Промежуточная аттестация			1	
	итого	35	2	4	

Дата	№	Тема	Вид учебной деятельности учащихся
	1	Инструктаж по технике безопасности. Теория строения органических соединений	Называть изученные положения теории Бутлерова. Моделировать пространственное строение метана, этана.
Тема 1. Теория строения органических соединений. 3 ч			
	1(2)	Вводная контрольная работа	
	2(3)	Строение атома углерода	Различать понятия «электронное облако, орбиталь»
	3(4)	Виды изомерии и типы химических реакций в органической химии	Описывать пространственную структуру изучаемых веществ. Различать понятия «изомер» и «гомолог»
Тема 2. Углеводороды и их природные источники. 8 ч			
	1(5)	Природные источники углеводородов. Лаб.р. 1.	Характеризовать понятия: перегонка нефти, крекинг, бензин, октановое число
	2(6)	Алканы Лаб.раб. №2 Лаб.работа 3	Характеризовать физические свойства алканов. Моделировать строение этана. Наблюдать и описывать проводимые опыты, выполнять химические операции с веществами, приборами, обобщать знания и делать выводы.
	3(7)	Алкены: состав, строение, физические свойства	Характеризовать физические свойства алкенов. Моделировать строение этена. Определять понятие: двойная связь. Уметь писать реакции на примере этилена получения (дегидрирование этана и дегидратация этанола), горения, гидратации, полимеризации; качественную реакцию с KMnO_4 и бромной водой.
	4(8)	Алкены: химические свойства и применение Лаб.раб. №4	Наблюдать и описывать проводимые опыты, выполнять химические операции с веществами, приборами, обобщать знания и делать выводы. Описывать реакции горения, гидратации, полимеризации; качреакцию с KMnO_4 и бромной водой.
	5(9)	Алкадиены и каучук.	Характеризовать физические свойства алкадиенов. Моделировать строение бутадиена. Определять понятия: две двойных связи, изопрен, каучук, резина
	6(10)	Алкины Лаб.раб. №5	Характеризовать физические свойства алкинов. Моделировать строение ацетилена. Получение ацетилена пиролизом метана и карбидным способом. Реакции: горения, с бромной водой, присоединение HCl , гидратация, полимеризация винилхлорида в ПВХ. Исследовать ацетилен, наблюдать и описывать химические реакции.
	7(11)	Бензол	Наблюдать и описывать проводимые опыты по бензолу. Характеризовать способы получения, свойства и область применения бензола. Исследовать химические свойства бензола.
	8(12)	Контрольная работа «Углеводороды»	Обобщать знания и делать выводы о закономерностях изменения свойств углеводородов в гомологических рядах. Описывать генетические связи между классами углеводородов.
Тема 3. Кислородсодержащие органические соединения и их природные источники. 10 ч			
	1	Одноатомные спирты	Наблюдать и описывать опыты по спиртам. Характеризовать способы получения,

	(13)	Лаб.р.6	свойства и область применения спиртов. Обобщать понятия «водородная связь», «функциональная группа –ОН», объяснять вред алкоголя для здоровья человека.
	2(14)	Глицерин –представитель многоатомных спиртов. Лаб.р.7	Наблюдать и описывать проводимые опыты с глицерином. Характеризовать свойства и область применения глицерина. Проводить качественную реакцию на многоатомные спирты
	3(15)	Фенол.	Наблюдать и описывать проводимые опыты с фенолом. Характеризовать свойства и область применения фенола. Коксование. Реакции фенола с NaOH , HNO ₃ , поликонденсация фенола с формальдегидом. Проводить качественную реакцию на фенол.
	4(16)	Альдегиды. Лаб. р 8	Получать альдегиды окислением спиртов. Проводить качественную реакцию на альдегидную группу.
	5(17)	Карбоновые кислоты .. Лаб.р.9.	Получать карбоновых кислот окислением альдегидов. Исследовать реакции: общие свойства с неорганическими кислотами и реакция этерификации. Изучить и описать свойства пальмитиновой и стеариновой кислот.
	6(18)	Сложные эфиры Лаб.раб. 10	Изучить реакцию этерификации. Исследовать сложный эфир.
	7(19)	Жиры. Лаб.р.11	Провести гидролиз жиров (омыление), изучить свойства полученных веществ. Характеризовать реакцию гидрирования жидких жиров
	8(20)	Углеводы. Глюкоза Лаб.р.12.	Наблюдать и описывать проводимые опыты по глюкозе и крахмалу. Характеризовать способы получения, свойства и область применения углеводов. Называть моносахариды, дисахариды, полисахариды. Реакции глюкозы: молочнокислое и спиртовое брожение.
	9(21)	Углеводы. Крахмал. Лаб.раб. №13	
	10 (22)	Контрольная работа Кислородсодержащие соединения	Обобщать знания и делать выводы о закономерностях изменения свойств кислородсодержащих соединений. Описывать генетические связи между классами углеводов и кислородсодержащих соединений.
Тема 4. Азотсодержащие соединения и их нахождение в природе. 6 ч			
	1(23)	Амины.	Характеризовать физические и химические свойства аминов. Моделировать строение метиламина. Описывать получение анилина из нитробензола, реакцию анилина с бромной водой.
	2(24)	Анилин.	
	3(25)	Аминокислоты.	Исследовать аминокислоту глицин и описать ее физические и химические свойства. Характеризовать получение аминокислот из карбоновых кислот и гидролизом белков. Амфотерность .Пептидная связь . Пептиды .
	4(26)	Белки. Лаб.раб. № 14	Наблюдать и описывать проводимые опыты по белкам. Характеризовать способы получения, свойства белков, структуру белков.
	5(27)	Нуклеиновые кислоты	Характеризовать строение и функции РНК, ДНК. Определять понятия: наследственная информация, биотехнология, генная инженерия
	6(28)	Практическая работа №1. Идентификация органических соединений	Исследовать органические соединения, провести идентификацию. Делать выводы из результатов химического эксперимента. Определять органические вещества.
Тема 5. Биологически активные органические соединения. 4 ч			

	1(29)	Ферменты.	Наблюдать и описывать проводимые опыты по витаминам. Характеризовать биологические катализаторы, авитаминозы, витамин С и А.
	2(30)	Витамины	
	3(31)	Гормоны	
	4(32)	Лекарства	
Тема 6. Искусственные и синтетические полимеры 3 ч.			
	1(33)	Полимеры Лаб.р.15	Исследовать коллекции полимеров и волокон. Описать свойства исследуемых соединений: ацетатный шелк, вискоза, пластики: полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, синтетические волокна: лавсан, нитрон, капрон
	2(34)	Практическая работа №2 .Распознавание пластмасс и волокон	Исследовать пластмассы и волокна, провести идентификацию. Делать выводы из результатов химического эксперимента.
	3(35)	Портретная галерея великих химиков	

Основное содержание профильного курса химии 10 класс

Введение (6 ч)

Предмет органической химии. Особенности строения и свойств органических соединений. Значение и роль органической химии в системе естественных наук и в жизни общества. Краткий очерк истории развития органической химии.

Предпосылки создания теории строения: теория радикалов и теория типов, работы А. Кекуле, Э. Франкланда и А. М. Бутлерова, съезд врачей и естествоиспытателей в г. Шпейере. Основные положения теории строения органических соединений А.М. Бутлерова. Химическое строение и свойства органических веществ. Изомерия на примере *n*-бутана и изобутана.

Электронное облако и орбиталь, их формы: *s* и *p*. Электронные и электронно-графические формулы атома углерода в нормальном и возбужденном состояниях. Ковалентная химическая связь и ее разновидности: *s* и *p*. Водородная связь. Сравнение обменного и донорно-акцепторного механизмов образования ковалентной связи.

Первое валентное состояние — sp^3 -гибридизация — на примере молекулы метана и других алканов. Второе валентное состояние — sp^2 -гибридизация — на примере молекулы этилена. Третье валентное состояние — sp -гибридизация — на примере молекулы-ацетилен. Геометрия молекул рассмотренных веществ и характеристика видов ковалентной связи в них. Модель Гиллеспи для объяснения взаимного отталкивания гибридных орбиталей и их расположения в пространстве с минимумом энергии.

Демонстрации. Коллекция органических веществ, материалов и изделий из них. Модели молекул CH_4 и CH_3OH ; C_2H_2 , C_2H_4 и C_6H_6 ; *n*-бутана и изобутана. Взаимодействие натрия с этанолом и отсутствие взаимодействия с диэтиловым эфиром. Коллекция полимеров, природных и синтетических каучуков, лекарственных препаратов, красителей. Шаростержневые и объемные модели молекул H_2 , Cl_2 , N_2 , H_2O , CH_4 . Шаростержневые и объемные модели CH_4 , C_2H_4 , C_2H_2 . Модель, выполненная из воздушных шаров, демонстрирующая отталкивание гибридных орбиталей.

Тема 1 Строение и классификация органических соединений (10 ч)

Классификация органических соединений по строению «углеродного скелета»: ациклические (алканы, алкены, алкины, алкадиены), карбоциклические (циклоалканы и арены) и гетероциклические. Классификация органических соединений по функциональным группам: спирты, фенолы, простые эфиры, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры.

Номенклатура тривиальная, рациональная и ИЮПАК. Рациональная номенклатура как предшественник номенклатуры ИЮПАК. Принципы образования названий органических соединений по ИЮПАК: замещения, родоначальной структуры, старшинства характеристических групп (алфавитный порядок).

Структурная изомерия и ее виды: изомерия «углеродного скелета», изомерия положения (кратной связи и функциональной группы), межклассовая изомерия. Пространственная изомерия и ее виды: геометрическая и оптическая. Биологическое значение оптической изомерии. Отражение особенностей строения молекул геометрических и оптических изомеров в их названиях.

Демонстрации. Образцы представителей различных классов органических соединений и шаростержневые или объемные модели их молекул. Таблицы «Название алканов и алкильных заместителей» и «Основные классы органических соединений». Шаростержневые модели органических соединений различных классов. Модели молекул изомеров разных видов изомерии.

Тема 2 Химические реакции в органической химии (6ч)

Понятие о реакциях замещения. Галогенирование алканов и аренов, щелочной гидролиз галогеналканов.

Понятие о реакциях присоединения. Гидрирование, гидрогалогенирование, галогенирование. Реакции полимеризации и поликонденсации.

Понятие о реакциях отщепления (элиминирования). Дегидрирование алканов. Дегидратация спиртов. Дегидрохлорирование на примере галогеналканов. Понятие о крекинге алканов и деполимеризации полимеров.

Реакции изомеризации.

Гомолитический и гетеролитический разрыв ковалентной химической связи; образование ковалентной связи по донорно-акцепторному механизму. Понятие о нуклеофиле и электрофиле. Классификация реакций по типу реагирующих частиц (нуклеофильные и электрофильные) и принципу изменения состава молекулы. Взаимное влияние атомов в молекулах органических веществ. Индуктивный и мезомерный эффекты. Правило Марковникова.

Расчетные задачи. 1. Вычисление выхода продукта реакции от теоретически возможного. 2. Комбинированные задачи.

Демонстрации. Взрыв смеси метана с хлором. Обесцвечивание бромной воды этиленом и ацетиленом. Получение фенолоформальдегидной смолы. Деполимеризация полиэтилена. Получение этилена и этанола. Крекинг керосина. Взрыв гремучего газа. Горение метана или пропанобутановой смеси (из газовой зажигалки). Взрыв смеси метана или пропанобутановой смеси с кислородом (воздухом).

Тема 3 Углеводороды (30ч)

Понятие об углеводородах.

Природные источники углеводородов. Нефть и ее промышленная переработка. Фракционная перегонка, термический и каталитический крекинг. Природный газ, его состав и практическое использование. Каменный уголь. Коксование каменного угля. Происхождение природных источников углеводородов. Риформинг, алкилирование и ароматизация нефтепродуктов. Экологические аспекты добычи, переработки и использования полезных ископаемых.

Алканы. Гомологический ряд и общая формула алканов. Строение молекулы метана и других алканов. Изомерия алканов. Физические свойства алканов. Алканы в природе. Промышленные способы получения: крекинг алканов, фракционная перегонка нефти. Лабораторные способы получения алканов: синтез Вюрца, декарбоксилирование солей карбоновых кислот, гидролиз карбида алюминия. Реакции замещения. Горение алканов в различных условиях. Термическое разложение алканов. Изомеризация алканов. Применение алканов. Механизм реакции радикального замещения, его стадии. Практическое использование знаний о механизме (свободно-радикальном) реакций в правилах техники безопасности в быту и на производстве.

Алкены. Гомологический ряд и общая формула алкенов. Строение молекулы этилена и других алкенов. Изомерия алкенов: структурная и пространственная. Номенклатура и физические свойства алкенов. Получение этиленовых углеводородов из алканов, галогеналканов и спиртов. Поляризация π -связи в молекулах алкенов на примере пропена. Понятие об индуктивном (+I) эффекте на примере молекулы пропена. Реакции присоединения (галогенирование, гидрогалогенирование, гидратация, гидрирование). Реакции окисления и полимеризации алкенов. Применение алкенов на основе их свойств. Механизм реакции электрофильного присоединения к алкенам. Окисление алкенов в «мягких» и «жестких» условиях.

Алкины. Гомологический ряд алкинов. Общая формула. Строение молекулы ацетилена и других алкинов. Изомерия алкинов. Номенклатура ацетиленовых углеводородов. Получение алкинов: метановый и карбидный способы. Физические свойства алкинов. Реакции присоединения: галогенирование, гидрогалогенирование, гидратация (реакция Кучерова), гидрирование. Тримеризация ацетилена в бензол. Применение алкинов. Окисление алкинов. Особые свойства терминальных алкинов.

Алкадиены. Общая формула алкадиенов. Строение молекул. Изомерия и номенклатура алкадиенов. Физические свойства. Взаимное расположение π -связей в молекулах алкадиенов: кумулированное, сопряженное, изолированное. Особенности строения сопряженных алкадиенов, их получение. Аналогия в химических свойствах алкенов и алкадиенов. Полимеризация алкадиенов. Натуральный и синтетический каучуки.

Вулканизация каучука. Резина. Работы С.В. Лебедева. Особенности реакций присоединения к алкадиенам с сопряженными π -связями.

Циклоалканы. Понятие о циклоалканах и их свойствах. Гомологический ряд и общая формула циклоалканов. Напряжение цикла в C_3H_6 , C_4H_8 и C_5H_{10} , конформации C_6H_{12} . Изомерия циклоалканов (по «углеродному скелету», *цис*-, *транс*-, межклассовая). Химические свойства циклоалканов: горение, разложение, радикальное замещение, изомеризация. Особые свойства циклопропана, циклобутана.

Арены. Бензол как представитель аренов. Строение молекулы бензола. Сопряжение π -связей. Изомерия и номенклатура аренов, их получение. Гомологи бензола. Влияние боковой цепи на электронную плотность сопряженного π -облака в молекулах гомологов бензола на примере толуола. Химические свойства бензола. Реакции замещения с участием бензола: галогенирование, нитрование и алкилирование. Применение бензола и его гомологов. Радикальное хлорирование бензола. Механизм и условия проведения реакции радикального хлорирования бензола. Каталитическое гидрирование бензола. Механизм реакций электрофильного замещения: галогенирования и нитрования бензола и его гомологов. Сравнение реакционной способности бензола и толуола в реакциях замещения. Ориентирующее действие группы атомов CH_3 — в реакциях замещения с участием толуола. Ориентанты I и II рода в реакциях замещения с участием аренов. Реакции боковых цепей алкилбензолов.

Расчетные задачи. 1. Нахождение молекулярной формулы органического соединения по массе (объему) продуктов сгорания. 2. Нахождение молекулярной формулы вещества по его относительной плотности и массовой доле элементов в соединениях. 3. Комбинированные задачи.

Демонстрации. Коллекция «Природные источники углеводородов». Сравнение процессов горения нефти и природного газа. Образование нефтяной пленки на поверхности воды. Каталитический крекинг парафина. Растворение парафина в бензине и испарение растворителя из смеси. Плавление парафина и его отношение к воде (растворение, сравнение плотностей, смачивание). Разделение смеси бензин — вода с помощью делительной воронки. Получение метана из ацетата натрия и гидроксида натрия. Модели молекул алканов — шаростержневые и объемные. Горение метана, пропанобутановой смеси, парафина в условиях избытка и недостатка кислорода. Взрыв смеси метана с воздухом. Отношение метана, пропанобутановой смеси, бензина, парафина к бромной воде и раствору перманганата калия. Взрыв смеси метана и хлора, инициируемый освещением. Восстановление оксида меди (II) парафином.

Шаростержневые и объемные модели молекул структурных и пространственных изомеров алкенов. Объемные модели молекул алкенов. Получение этена из этанола. Обесцвечивание этеном бромной воды. Обесцвечивание этеном раствора перманганата калия. Горение этена. Получение ацетиленов из карбида кальция. Физические свойства. Взаимодействие ацетиленов с бромной водой. Взаимодействие ацетиленов с раствором перманганата калия. Горение ацетиленов. Взаимодействие ацетиленов с раствором соли меди или серебра.

Модели (шаростержневые и объемные) молекул алкадиенов с различным взаимным расположением π -связей. Деполимеризация каучука. Модели (шаростержневые и объемные) молекул алкадиенов с различным взаимным расположением π -связей. Коагуляция млечного сока каучуконосов (молочая, одуванчиков или фикуса).

Шаростержневые модели молекул циклоалканов и алкенов. Отношение циклогексана к раствору перманганата калия и бромной воде.

Шаростержневые и объемные модели молекул бензола и его гомологов. Разделение с помощью делительной воронки смеси бензол — вода. Растворение в бензоле различных органических и неорганических (например, серы) веществ. Экстрагирование красителей и других веществ (например, иода) бензолом из водных растворов. Горение бензола. Отношение бензола к бромной воде и раствору перманганата калия. Получение нитробензола. Обесцвечивание толуолом подкисленного раствора перманганата калия и бромной воды.

Лабораторные опыты. 1. Построение моделей молекул алканов. 2. Сравнение плотности и смешиваемости воды и углеводородов. 3. Построение моделей молекул алкенов. 4. Обнаружение алкенов в бензине. 5. Получение ацетилен и его реакции с бромной водой и раствором перманганата калия.

Тема 4 Спирты и фенолы (7 часов)

Спирты. Состав и классификация спиртов. Изомерия спиртов (положение гидроксильных групп, межклассовая, «углеродного скелета»). Физические свойства спиртов, их получение. Межмолекулярная водородная связь. Особенности электронного строения молекул спиртов. Химические свойства спиртов, обусловленные наличием в молекулах гидроксильных групп: образование алкоколятов, взаимодействие с галогеноводородами, межмолекулярная и внутримолекулярная дегидратация, этерификация, окисление и дегидрирование спиртов. Особенности свойств многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Важнейшие представители спиртов. Физиологическое действие метанола и этанола. Алкоголизм, его последствия. Профилактика алкоголизма.

Фенолы. Фенол, его физические свойства и получение. Химические свойства фенола как функция его строения. Кислотные свойства. Взаимное влияние атомов и групп в молекулах органических веществ на примере фенола. Поликонденсация фенола с формальдегидом. Качественная реакция на фенол. Применение фенола. Классификация фенолов. Сравнение кислотных свойств веществ, содержащих гидроксильную группу: воды, одно- и многоатомных спиртов, фенола. Электрофильное замещение в бензольном кольце. Применение производных фенола.

Расчетные задачи. Вычисления по термохимическим уравнениям.

Демонстрации. Физические свойства этанола, пропанола-1 и бутанола-1. Шаростержневые модели молекул изомеров с молекулярными формулами C_3H_8O и $C_4H_{10}O$. Количественное вытеснение водорода из спирта натрием. Сравнение реакций горения этилового и пропилового спиртов. Сравнение скоростей взаимодействия натрия с этанолом, пропанолом-2, глицерином. Получение простого эфира. Получение сложного эфира. Получение этена из этанола. Растворимость фенола в воде при обычной и повышенной температуре. Вытеснение фенола из фенолята натрия угольной кислотой. Реакция фенола с хлоридом железа (III). Реакция фенола с формальдегидом.

Лабораторные опыты. 6. Построение моделей молекул изомерных спиртов. 7. Растворимость спиртов с различным числом атомов углерода в воде. 8. Растворимость многоатомных спиртов в воде. 9. Взаимодействие многоатомных спиртов с гидроксидом меди (II). 10. Взаимодействие водного раствора фенола с бромной водой.

Тема 5 Альдегиды. Кетоны (8 ч)

Строение молекул альдегидов и кетонов, их изомерия и номенклатура. Особенности строения карбонильной группы. Физические свойства формальдегида и его гомологов. Отдельные представители альдегидов и кетонов. Химические свойства альдегидов, обусловленные наличием в молекуле карбонильной группы атомов (гидрирование, окисление аммиачными растворами оксида серебра и гидроксида меди (II)). Качественные реакции на альдегиды. Реакция поликонденсации формальдегида с фенолом. Особенности строения и химических свойств кетонов. Нуклеофильное присоединение к карбонильным соединениям. Присоединение циановодорода и гидросульфита натрия. Взаимное влияние атомов в молекулах. Галогенирование альдегидов и кетонов по ионному механизму на свету. Качественная реакция на метилкетоны.

Демонстрации. Шаростержневые модели молекул альдегидов и изомерных им кетонов. Окисление бензальдегида на воздухе. Реакция «серебряного зеркала». Окисление альдегидов гидроксидом меди (II).

Лабораторные опыты. 11. Построение моделей молекул изомерных альдегидов и кетонов. 12. Реакция «серебряного зеркала». 13. Окисление альдегидов гидроксидом меди (II). 14. Окисление бензальдегида кислородом воздуха.

Тема 6 Карбоновые кислоты, сложные эфиры и жиры (11 ч)

Строение молекул карбоновых кислот и карбоксильной группы. Классификация и номенклатура карбоновых кислот. Физические свойства карбоновых кислот и их

зависимость от строения молекул. Карбоновые кислоты в природе. Биологическая роль карбоновых кислот. Общие свойства неорганических и органических кислот (взаимодействие с металлами, оксидами металлов, основаниями, солями). Влияние углеводородного радикала на силу карбоновой кислоты. Реакция этерификации, условия ее проведения. Химические свойства непредельных карбоновых кислот, обусловленные наличием π -связи в молекуле. Реакции электрофильного замещения с участием бензойной кислоты.

Сложные эфиры. Строение сложных эфиров. Изомерия сложных эфиров («углеродного скелета» и межклассовая). Номенклатура сложных эфиров. Обратимость реакции этерификации, гидролиз сложных эфиров. Равновесие реакции этерификации — гидролиза; факторы, влияющие на него. Решение расчетных задач на определение выхода продукта реакции (в %) от теоретически возможного, установление формулы и строения вещества по продуктам его сгорания (или гидролиза).

Жиры. Жиры — сложные эфиры глицерина и карбоновых кислот. Состав и строение жиров. Номенклатура и классификация жиров. Масла. Жиры в природе. Биологические функции жиров. Свойства жиров. Омыление жиров, получение мыла. Объяснение моющих свойств мыла. Гидрирование жидких жиров. Маргарин. Понятие о СМС. Объяснение моющих свойств мыла и СМС (в сравнении).

Демонстрации. Знакомство с физическими свойствами некоторых карбоновых кислот: муравьиной, уксусной, пропионовой, масляной, щавелевой, лимонной, олеиновой, стеариновой, бензойной. Возгонка бензойной кислоты. Отношение различных карбоновых кислот к воде. Сравнение кислотности среды водных растворов муравьиной и уксусной кислот одинаковой молярности. Получение приятно пахнущего сложного эфира. Отношение к бромной воде и раствору перманганата калия предельной и непредельной карбоновых кислот. Шаростержневые модели молекул сложных эфиров и изомерных им карбоновых кислот. Отношение сливочного, подсолнечного и машинного масла к водным растворам брома и перманганата калия.

Лабораторные опыты. 15. Построение моделей молекул изомерных карбоновых кислот и сложных эфиров. 16. Сравнение силы уксусной и соляной кислот в реакциях с цинком. 17. Сравнение растворимости в воде карбоновых кислот и их солей. 18. Взаимодействие карбоновых кислот с основными оксидами, основаниями, амфотерными гидроксидами и солями. 19. Растворимость жиров в воде и органических растворителях.

Экспериментальные задачи. 1. Распознавание растворов ацетата натрия, карбоната натрия, силиката натрия и стеарата натрия. 2. Распознавание образцов сливочного масла и маргарина. 3. Получение карбоновой кислоты из мыла. 4. Получение уксусной кислоты из ацетата натрия.

Тема 7 Углеводы (8 ч)

Моно-, ди- и полисахариды. Представители каждой группы.

Биологическая роль углеводов. Их значение в жизни человека и общества.

Моносахариды. Глюкоза, ее физические свойства. Строение молекулы. Равновесия в растворе глюкозы. Зависимость химических свойств глюкозы от строения молекулы. Взаимодействие с гидроксидом меди (II) при комнатной температуре и нагревании, этерификация, реакция «серебряного зеркала», гидрирование. Реакции брожения глюкозы: спиртового, молочнокислого. Глюкоза в природе. Биологическая роль глюкозы. Применение глюкозы на основе ее свойств. Фруктоза как изомер глюкозы. Сравнение строения молекул и химических свойств глюкозы и фруктозы. Фруктоза в природе и ее биологическая роль.

Дисахариды. Строение дисахаридов. Восстанавливающие и невосстанавливающие дисахариды. Сахароза, лактоза, мальтоза, их строение и биологическая роль. Гидролиз дисахаридов. Промышленное получение сахарозы из природного сырья.

Полисахариды. Крахмал и целлюлоза (сравнительная характеристика: строение, свойства, биологическая роль). Физические свойства полисахаридов. Химические свойства полисахаридов. Гидролиз полисахаридов. Качественная реакция на крахмал. Полисахариды в природе, их биологическая роль. Применение полисахаридов. Понятие об искусственных

волокнах. Взаимодействие целлюлозы с неорганическими и карбоновыми кислотами — образование сложных эфиров.

Демонстрации. Образцы углеводов и изделий из них. Взаимодействие сахарозы с гидроксидом меди (II). Получение сахара кальция и выделение сахарозы из раствора сахара кальция. Реакция «серебряного зеркала» для глюкозы. Взаимодействие глюкозы с фуксинсернистой кислотой. Отношение растворов сахарозы и мальтозы (лактозы) к гидроксиду меди (II) при нагревании. Ознакомление с физическими свойствами целлюлозы и крахмала. Набухание целлюлозы и крахмала в воде. Получение нитрата целлюлозы.

Лабораторные опыты. 20. Ознакомление с физическими свойствами глюкозы. 21. Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди (II) при обычных условиях и при нагревании. 22. Взаимодействие глюкозы и сахарозы с аммиачным раствором оксида серебра. 23. Кислотный гидролиз сахарозы. 24. Качественная реакция на крахмал. 25. Знакомство с коллекцией волокон.

Экспериментальные задачи. 1. Распознавание растворов глюкозы и глицерина. 2. Определение наличия крахмала в меде, хлебе, маргарине.

Тема 8 Азотсодержащие органические соединения (11 ч)

Амины. Состав и строение аминов. Классификация, изомерия и номенклатура аминов. Алифатические амины. Анилин. Получение аминов: алкилирование аммиака, восстановление нитросоединений (реакция Зинина). Физические свойства аминов. Химические свойства аминов: взаимодействие с водой и кислотами. Гомологический ряд ароматических аминов. Алкилирование и ацилирование аминов. Взаимное влияние атомов в молекулах на примере аммиака, алифатических и ароматических аминов. Применение аминов.

Аминокислоты и белки. Состав и строение молекул аминокислот. Изомерия аминокислот. Двойственность кислотно-основных свойств аминокислот и ее причины. Взаимодействие аминокислот с основаниями. Взаимодействие аминокислот с кислотами, образование сложных эфиров. Образование внутримолекулярных солей (биполярного иона). Реакция поликонденсации аминокислот. Синтетические волокна (капрон, энант и др.). Биологическая роль аминокислот. Применение аминокислот.

Белки как природные биополимеры. Пептидная группа атомов и пептидная связь. Пептиды. Белки. Первичная, вторичная и третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, качественные (цветные) реакции. Биологические функции белков. Значение белков. Четвертичная структура белков как агрегация белковых и небелковых молекул. Глобальная проблема белкового голодания и пути ее решения.

Нуклеиновые кислоты. Общий план строения нуклеотидов. Понятие о пиримидиновых и пуриновых основаниях. Первичная, вторичная и третичная структуры молекулы ДНК. Биологическая роль ДНК и РНК. Генная инженерия и биотехнология. Трансгенные формы животных и растений.

Демонстрации. Физические свойства метиламина. Горение метиламина. Взаимодействие анилина и метиламина с водой и кислотами. Отношение бензола и анилина к бромной воде. Окрашивание тканей анилиновыми красителями. Обнаружение функциональных групп в молекулах аминокислот. Нейтрализация щелочи аминокислотой. Нейтрализация кислоты аминокислотой. Растворение и осаждение белков. Денатурация белков. Качественные реакции на белки. Модели молекулы ДНК и различных видов молекул РНК. Образцы продуктов питания из трансгенных форм растений и животных; лекарств и препаратов, изготовленных с помощью генной инженерии.

Тема 9 Биологически активные органические соединения (8 ч)

Ферменты как биологические катализаторы белковой природы. Особенности функционирования ферментов. Роль ферментов в жизнедеятельности живых организмов и народном хозяйстве.

Понятие о витаминах. Нарушения, связанные с витаминами: авитаминозы, гиповитаминозы и гипервитаминозы. Витамин С как представитель водорастворимых витаминов и витамин А как представитель жирорастворимых витаминов.

Понятие о гормонах как гуморальных регуляторах жизнедеятельности живых организмов. Инсулин и адреналин как представители гормонов. Профилактика сахарного диабета.

тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности 10 класс профильный уровень

Содержание учебного предмета

№ п/п	Тема (глава)	Количество часов
	Введение	6
1	Строение и классификация органических веществ	10
2	Химические реакции в органической химии	6
3	Углеводороды.	30
4	Спирты и фенолы	7
5	Альдегиды и кетоны	8
6	Карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры	11
7	Углеводы	8
8	Азотсодержащие органические соединения	11
9	Биологически активные вещества	8
	итого	105

Перечень контрольных работ

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Сроки проведения

Перечень практических работ

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Сроки проведения
1.	Качественный анализ органических соединений	1	
2.	Получение и свойства этилена	1	
3.	Получение и свойства и ацетилен	1	
4.	Спирты	1	
5.	Альдегиды и кетоны	1	
6.	Карбоновые кислоты	1	
7.	Углеводы	1	
8.	Амины. Аминокислоты. Белки	1	
9.	Идентификация органических соединений	1	
10.	Действие ферментов на различные вещества	1	
11.	Анализ некоторых лекарственных препаратов	1	

№ п./п.		Тема урока	Вид учебной деятельности учащихся	дата
Введение. 6 ч				
1.	1.	Инструктаж по технике безопасности. Основы теории строения.	Различать предметы изучения органической и неорганической химии	
2.	2.	Основы теории строения.	Объяснять изученные положения теории А.М.Бутлерова	
3.	3.	Строение атома углерода.	Объяснять механизмы образования и разрыва ковалентной связи	
4.	4.	Гибридизация атомных орбиталей.	Различать понятия «электронная оболочка и электронная орбиталь»	
5.	5.	Геометрия молекул		
6.	6.	Вводная контрольная работа	Определять понятия о гибридизации атомных орбиталей.	
Тема №1 Строение органических соединений. 10 ч				
7.	1.	Классификация органических соединений	Определять классы органических соединений с помощью языка химии	
8.	2.	Классификация органических соединений		
9.	3.	Основы номенклатуры.	Описывать и называть классы органических соединений с помощью языка химии по ИЮПАК.	
10.	4.	Основы номенклатуры		
11.	5.	Изомерия и ее виды. Структурная изомерия углеродного скелета	Моделировать строение органических веществ. Описывать различные виды изомерии. Объяснять изученные положения теории строения А.М.Бутлерова	
12.	6.	Структурная изомерия положения		
13.	7.	Межклассовая изомерия		
14.	8.	Пространственная изомерия и ее виды.		
15.	9.	Решение задач на вывод формул органических веществ.	Проводить расчеты по химическим формулам. Определять качественный состав органических веществ.	
16.	10.	Решение задач на вывод формул органических веществ.		
Тема №2 Реакции органических соединений. 6 ч				
17.	1.	Типы химических реакций в органической химии. Реакции замещения, присоединения.	Определять типы химических реакций в органической химии	
18.	2.	Типы химических реакций в органической химии. Реакции отщепления, изомеризации.		
19.	3.	Классификация реакций по механизму	Определять способы разрыва ковалентных связей в соединении, типы реакционных частиц и	

		разрыва связи и по типу реагирующих частиц.	взаимное влияние атомов в молекулах веществ	
20	4	Взаимное влияние атомов в молекулах органических соединений.	Описывать взаимное влияние атомов в молекулах органических соединений. Объяснять изученные положения теории строения А.М.Бутлерова	
21	4.	Обобщения знаний по темам №1 и №2	Обобщать и систематизировать знания учащихся по теме. Классификация органических реакций, синтез органических соединений, сравнение химических свойств ряда соединений.	
22	6.	К/р «Строение, классификация и химические реакции органических соединений».		
Углеводороды 27ч+3 практические работы=30 ч				
23	1	Природные источники углеводородов. Природный и попутный нефтяной газы	Определять понятие природного газа и попутного нефтяного газа.	
24	2	Нефть и нефтепродукты. Лаб.р. 5	Исследовать физические свойства и состав нефти. Нефтепродукты и их применение. Детонационная стойкость бензинов. Описывать способы перегонки нефти. Ректификационная колонна. Крекинг-процесс. Крекинг нефтепродуктов. Объяснять вклад Д.И. Менделеева в развитие нефтехимии.	
25	3	Каменный уголь. Коксохимическое производство.	Исследовать продукты коксохимического производства: коксы и коксование Проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям.	
26	4	Предельные углеводороды –алканы Лаб.раб.№1	Моделировать строение алканов . Исследовать свойства алканов. Различать изомеры у алканов. Определять алканы с помощью языка химии по ИЮПАК. Объяснять изученные положения теории строения А.М.Бутлерова.	
27	5	Получение алканов.	Исследовать методы получения алканов: синтез Вюрца, реакция Дюма, электролиз по Кольбе. Характеризовать способы получения, свойства и область применения алканов.	
28	6	Химические свойства алканов.	Описывать химические реакции с помощью языка химии ИЮПАК: крекинг, изомеризация, дегидрирование, окисление, замещение алканов. Описывать химические реакции с помощью языка химии ИЮПАК: процесс ароматизации цепные реакции (р. Семенова). Проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям	
29	7.	Применение алканов Лаб.раб.№2	Описывать генетические связи между органическими веществами с помощью языка химии. Наблюдать опыты и описывать физические и химические реакции.	
30	8	Циклоалканы	Исследовать свойства циклопарафинов. Прогнозировать сходство и различие свойств алканов и циклоалканов. Объяснять изученные положения теории строения А.М.Бутлерова	
31	9	Получение циклоалканов.	Исследовать общие способы получения нафтенов: гидрирование бензола, дегалогенирование	

			дигалогенпроизводных, пиролиз солей дикарбоновых кислот.	
32.	10.	П/р №1 «Качественный анализ органических соединений».	Исследовать состав парафина, описывать химические реакции, делать выводы о качественном составе парафина.	
33	11	Непредельные углеводороды – алкены (этиленовые, олефины). Лаб.раб.№3	Моделировать строение алкенов . Исследовать свойства алкенов. Различать изомеры у алкенов. Определять алкены с помощью языка химии по ИЮПАК. Объяснять изученные положения теории строения А.М.Бутлерова	
34	12	Химические свойства этиленовых. Лаб.раб.№4	Описывать химические реакции с помощью языка химии ИЮПАК: а) гидрирование б) галогенирование в) гидрогалогенирование г) гидратация д) полимеризация окисления и изомеризации. Изучать правило Марковникова. Проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям	
35	13.	Электрофильное присоединение к алкенам и их получение.	Прогнозировать возможность протекания химических реакции алкенов на основе знаний об электронном строении. Объяснять протекание химических реакций между органическими веществами, используя знания о правилах Марковникова и Зайцева. Характеризовать способы получения, свойства и область применения алкенов.	
36.	14	П/р №2 «Получение и свойства этилена».	Исследовать способы получения и свойства этена (этилена). Описывать химические реакции с помощью языка химии. Делать выводы их результатов проведенных химических экспериментов.	
37	15	Алкадиены (диены, алифатические).	Моделировать строение алкенов . Исследовать свойства алкенов. Различать изомеры у алкенов. Определять алкены с помощью языка химии по ИЮПАК. Объяснять изученные положения теории строения А.М.Бутлерова	
38	16	Химические свойства алкадиенов.	Описывать химические реакции с помощью языка химии ИЮПАК: реакции присоединения и полимеризации. 1) Реакции присоединения: а) гидрирование б) галогенирование в) диеновый синтез (р. Дильса - Альдера) 2) Полимеризация	
39	17	Каучук.	Исследовать свойства каучука в природе. Прогнозировать возможность протекания химических реакции диеновых углеводородов. Вулканизация каучука. Характеризовать способы получения, свойства и область применения дменов.	
40	18	Непредельные алифатические углеводороды – алкины (ацетиленовые).	Моделировать строение алкинов . Исследовать свойства алкинов. Различать изомеры у алкинов. Определять алкины с помощью языка химии по ИЮПАК. Объяснять изученные положения теории строения А.М.Бутлерова.	
41.	19	Химические свойства ацетиленовых углеводородов.	Описывать химические реакции с помощью языка химии ИЮПАК: 1) Реакция присоединения: а) гидрирование б) галогенирование в) гидрогалогенирование в) гидратация (р. Кучерова) г) полимеризация -димеризация-тримеризация (р. Зелинского) 2) Реакция окисления. Характеризовать способы получения, свойства и область применения алкинов.	
42	20	Механизм реакций	Прогнозировать возможность протекания химических реакции алкинов на основе знаний об	

		электрофильного присоединения к алкинам.	электронном строении. Объяснять протекание химических реакций между органическими веществами, используя знания о правилах Марковникова и Зайцева. Проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям.	
43	21	П/р №3 «Получение и свойства ацетилена».	Исследовать способы получения и свойства ацетилена. Описывать химические реакции с помощью языка химии. Делать выводы их результатов проведенных химических экспериментов.	
44.	22	Ароматические углеводороды – арены. Бензол.	Моделировать строение бензола. Исследовать свойства бензола. Различать изомеры у аренов. Определять арены с помощью языка химии по ИЮПАК. Объяснять изученные положения теории строения А.М.Бутлерова.	
45	23	Получение и химические свойства аренов.	Описывать химические реакции с помощью языка химии ИЮПАК: (замещение, присоединение). Получение бензола из ацетилена по реакции Бертелло – Реппе.	
46.	24	Административная контрольная работа	Прогнозировать возможность протекания химических реакции бензола на основе знаний об электронном строении. Объяснять механизм реакции электрофильного замещения: нитрование, алкилирование, ацилирование.	
47	25	Электрофильное замещение в бензольном кольце.	Объяснять изученные положения теории строения А.М.Бутлерова. Прогнозировать влияния заместителей при бензольном кольце: орто-, пара-, мета- положения. Правила ориентации	
48	26	Ориентаторы I и II рода	Строение гомологов бензола; химические свойства гомологов бензола; применение и получение их. Письменная проверка знаний. Получение толуола по реакции Фриделя - Крафтса. Характеризовать способы получения, свойства и область применения аренов.	
49	27	Гомологи бензола.	Обобщать знания и делать выводы о закономерностях изменений свойств в гомологических рядах. Объяснять протекание химических реакций между органическими веществами. Описывать генетические связи между классами углеводородов с помощью языка химии. Проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям	
50	28.	Генетические ряды углеводородов.	Обобщать знания и делать выводы о закономерностях изменений свойств у углеводородов. Объяснять протекание химических реакций между классами углеводородов. Описывать генетические связи между классами углеводородов. Проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям	
51	29	Обобщение темы «Углеводороды».		
52	30		К/р «Углеводороды».	
Тема 4 Спирты и фенолы 6 ч =1 практическая работа =7 ч				
53	1.	Спирты. Лаб.раб. № 6. Лаб.раб № 7	Моделировать строение спиртов. Исследовать свойства спиртов. Различать изомеры у спиртов. Определять спирты с помощью языка химии по ИЮПАК. Объяснять изученные положения теории строения А.М.Бутлерова. Определять понятие водородной связи.	
54	2.	Химические свойства и применение	Описывать химические реакции с помощью языка химии ИЮПАК: кислотные свойства, образование	

		спиртов.	сложных эфиров, окисление, замещение, дегидратация	
55	3.	Получение спиртов.	Характеризовать способы получения, свойства и область применения спиртов. Проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям. Характеризовать биологическую роль спиртов, их потребительские свойства.	
56	4.	Многоатомные и непредельные спирты. Лаб. раб. № 8 Лаб. раб. № 9	Исследовать свойства глицерина и этиленгликоля. Определять спирты с помощью языка химии по ИЮПАК. Описывать химические реакции с помощью языка химии ИЮПАК: особые химические свойства многоатомных и непредельных спиртов.	
57	5.	П/р №4 «Спирты».	Исследовать способы получения и свойства этанола. Описывать химические реакции с помощью языка химии. Делать выводы их результатов проведенных химических экспериментов.	
58.	6.	Фенолы.	Моделировать строение фенола. Исследовать свойства фенола. Различать изомеры у фенолов. Определять фенолы с помощью языка химии по ИЮПАК. Объяснять изученные положения теории строения А.М.Бутлерова.	
59	7.	Химические свойства фенолов. Лаб. раб. № 10	Исследовать фенол. Описывать химические реакции с помощью языка химии ИЮПАК: качественная реакция на фенол. Реакции бензольного кольца. Характеризовать способы получения, свойства и область применения фенолов.	
Тема 5 Альдегиды и кетоны 7 ч +1 практическая работа =8 ч				
60.	1	Альдегиды. Лаб. раб. № 11	Моделировать строение формальдегида. Исследовать свойства альдегидов. Различать изомеры у альдегидов. Определять альдегиды с помощью языка химии по ИЮПАК. Объяснять изученные положения теории строения А.М.Бутлерова. Строение карбонильной группы.	
61	2	Физические свойства альдегидов		
62	3	Химические свойства альдегидов.	Наблюдать и описывать химические реакции с помощью языка химии ИЮПАК: присоединение по карбонильной группе; полимеризация и конденсация; окисление и восстановление альдегидов. Обобщать знания и делать выводы о закономерностях изменений свойств в гомологическом ряду. Проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям	
63	4	Качественные реакции на альдегиды Лаб. раб. № 12 . Лаб. раб. № 13		
64	5	Кетоны. Лаб. раб. № 14.	Моделировать строение ацетона. Исследовать свойства ацетона. Различать изомеры у кетонов. Определять кетоны с помощью языка химии по ИЮПАК. Объяснять изученные положения теории строения А.М.Бутлерова. Строение карбонильной группы. Характеризовать способы получения, свойства и область применения альдегидов и кетонов.	
65	6	Химические свойства кетонов		
66	7	Нуклеофильное присоединение к карбонильным соединениям		
67	8.	П/р №5 «Альдегиды и кетоны».	Исследовать способы получения и свойства формальдегида. Описывать химические реакции с помощью языка химии. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов.	
Тема 6 Карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры 10 ч +1 практическая работа =11 ч				

68	1	Карбоновые кислоты. Лаб.раб.№ 15	Моделировать строение уксусной кислоты. Исследовать свойства кислоты. Различать изомеры у карбоновых кислот. Определять кислоты с помощью языка химии по ИЮПАК. Объяснять изученные положения теории строения А.М.Бутлерова. Строение карбоксильной группы.	
69	2	Биологическая роль карбоновых кислот	Характеризовать биологическую роль карбоновых кислот, их потребительские свойства.	
70	3	Общие химические свойства неорганических и карбоновых кислот. Лаб.раб.№ 16	Наблюдать и описывать химические реакции с помощью языка химии ИЮПАК: диссоциация, взаимодействие с металлами, основными оксидами, щелочами.	
71	4	Реакция этерификации		
72	5	Представители одноосновных карбоновых кислот. Лаб.раб.№ 17	Изучить свойства муравьиной, уксусной, пальмитиновой, стеариновой, олеиновой кислот. Обобщать знания и делать выводы о закономерностях изменений свойств в гомологическом ряду карбоновых кислот. Характеризовать способы получения, свойства и область применения карбоновых кислот.	
73	6	Химические свойства непредельных карбоновых кислот Лаб.раб.№ 18	Прогнозировать свойства веществ и возможность протекания химических реакций на основе знаний об электронном строении. Прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии с изученными веществами того же гомологического ряда.	
74	7	Получение карбоновых кислот.	Изучать различные способы получения карбоновых кислот. Проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям. Характеризовать биологическую роль карбоновых кислот их потребительские свойства.	
75	8	Сложные эфиры.	Моделировать строение метилформиата. Исследовать свойства сложных эфиров. Различать изомеры у сложных эфиров. Определять сложные эфиры с помощью языка химии по ИЮПАК. Объяснять изученные положения теории строения А.М.Бутлерова.	
76	9	Жиры. Лаб.раб.№ 19	Исследовать состав, строение, свойства, применение жиров и их производных. Наблюдать и описывать химические реакции с жирами. Характеризовать способы получения, свойства и область применения жиров.	
77	10	Свойства жиров.	Характеризовать биологическую роль жиров, их потребительские свойства.	
78	11	П/р №6 «Карбоновые кислоты».	Исследовать способы получения и свойства уксусной кислоты и бензойной кислоты. Описывать химические реакции с помощью языка химии. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов.	
Тема 7 Углеводы 7 ч +1 практическая работа =8 ч				

79	1	Углеводы. Моносахариды. Глюкоза. Лаб.раб.№ 20	Моделировать строение глюкозы. Исследовать свойства глюкозы. Различать изомеры у глюкозы и фруктозы. Определять углеводы с помощью языка химии по ИЮПАК. Объяснять изученные положения теории строения А.М.Бутлерова. Характеризовать биологическую роль аминокислот, белков, их потребительские свойства. Изучить α - и β - формы глюкозы. Объяснять зависимость химических свойств от строения молекулы.	
80.	2	Свойства моносахаридов. Лаб.раб.№ 21	Наблюдать и описывать химические реакции с помощью языка химии ИЮПАК: химические свойства глюкозы: реакции ее как многоатомного спирта и альдегида, восстановление альдегидной группы, реакция брожения.	
81	3	Рибоза и дезоксирибоза.	Изучить пентозы. Описывать физические свойства, состав, строение, химические свойства. Характеризовать биологическую роль пентоз, их потребительские свойства.	
82	4	Дисахариды. Сахароза. Лаб.раб.№ 22 Лаб.раб.№ 23	Наблюдать и описывать опыты. Исследовать сахарозу и прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе знаний об электронном строении.	
83	5	Полисахариды. Крахмал. Лаб.раб.№ 24	Наблюдать и описывать опыты. Исследовать крахмал и прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе знаний об электронном строении. Характеризовать биологическую роль полисахаридов, их потребительские свойства.	
84	6	Целлюлоза. Лаб.раб.№ 25	Исследовать целлюлозу, ее физические и химические свойства. Делать вывод о свойствах неизученных веществ по аналогии с изученными веществами того же гомологического ряда. Характеризовать способы получения, свойства и область применения целлюлозы. Получение ацетатного волокна. Характеризовать целлюлозы, ее потребительские свойства.	
85	7	П/р №7 «Углеводы».	Исследовать способы получения и свойства углеводов. Описывать химические реакции с помощью языка химии. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов. Действие аммиачного раствора оксида серебра и гидроксида меди (II) на глюкозу и сахарозу. Действие иода на крахмал.	
86.	8	К/р «Кислородсодержащие органические соединения».		
Тема 8 Азотсодержащие органические соединения. 9 ч +2 практические работы +11 ч				
87.	1.	Амины. Лаб.раб.№ 26	Моделировать строение аминов. Исследовать свойства аминов. Различать изомеры у аминов. Определять амины с помощью языка химии по ИЮПАК. Объяснять изученные положения теории строения А.М.Бутлерова.	
88.	2.	Химические свойства аминов. Лаб.раб.№ 27	Исследовать состав, строение, свойства, применение аминов. Наблюдать и описывать химические реакции с аминами. Характеризовать способы получения, свойства и область применения аминов.	
89.	3.	Анилин. Получение аминов. Лаб.раб.№ 28	Изучить способы получения анилина: реакция Зинина. Характеризовать способы получения, свойства и область применения анилина.	
90.	4.	Аминокислоты.	Исследовать состав, строение, свойства, применение аминокислот. Характеризовать способы получения, свойства и область применения аминокислот.	
91	5	Химические свойства аминокислот		

92	6.	Белки. Лаб. раб. № 29	Наблюдать и описывать химические реакции с аминокислотами и белками. Характеризовать биологическую роль аминокислот, белков, их потребительские свойства.
93	7	П/р № 8 «Амины, Аминокислоты. Белки»	Исследовать способы получения и свойства белков и аминокислот. Описывать химические реакции с помощью языка химии. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов.
94	8	Пиримидиновые и пуриновые основания. Нуклеиновые кислоты.	Характеризовать биологическую роль нуклеиновых кислот, их потребительские свойства. Исследовать азотсодержащие гетероциклические соединения. Пиримидин и пиррол. Пиримидиновые и пуриновые основания. Суть реакции Фишера. Обобщать знания о нуклеиновых кислотах (ДНК и РНК)
95.	9	Промежуточная аттестация	. Обобщать знания и делать выводы о закономерностях изменений свойств у азотсодержащих органических соединений. Объяснять протекание химических реакций между классами азотсодержащих органических соединений. Описывать генетические связи между классами углеводов. Проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям.
96	10	П/р №9 «Идентификация органических соединений».	Исследовать органические вещества. Описывать химические реакции с помощью языка химии. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов
97	11		Обобщение темы «Азотсодержащие органические соединения».
Тема 9 Биологически активные соединения. 6 ч +2 практические работы +8 ч			
98	1.	Биологически активные соединения	Характеризовать биологическую роль витаминов, ферментов, их потребительские свойства. Объяснять понятия: ферменты (энзимы). Сравнивать ферменты и неорганические катализаторы.
99	2	Витамины.	
100	3	Ферменты	
101	4	П/р № 10 « Действие ферментов на различные вещества»	Исследовать свойства пероксидазы. Описывать химические реакции с помощью языка химии. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов.
102	5	Гормоны	
103.	6	Лекарства	Характеризовать биологическую роль гормонов, лекарств, их потребительские свойства. Объяснять понятие о гормонах как секретах желез внутренней секреции. Изучить химическую природу гормонов, механизм действия и безопасные способы применения лекарственных препаратов.
104	7	П/р №11 «Анализ некоторых лекарственных препаратов»	Исследовать свойства аспирина и парацетомола. Описывать химические реакции с помощью языка химии. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов.
105	8	Портретная галерея великих химиков	Обобщать знания и делать выводы о закономерностях изменений свойств у органических соединений. Объяснять протекание химических реакций между классами органических соединений. Описывать генетические связи между классами органических соединений. Проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям.

Основное содержание базового курса химии 11 класс

Тема 1 Строение атома и периодический закон Д. И. Менделеева (3 ч)

Основные сведения о строении атома. Ядро: протоны и нейтроны. Изотопы. Электроны. Электронная оболочка. Энергетический уровень. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов 4-го и 5-го периодов периодической системы Д. И. Менделеева (переходных элементов). Понятие об орбиталях. s- и p-орбитали. Электронные конфигурации атомов химических элементов.

Периодический закон Д. И. Менделеева в свете учения о строении атома. Открытие Д. И. Менделеевым периодического закона

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева - графическое отображение периодического закона. Физический смысл порядкового номера элемента, номера периода и номера группы. Валентные электроны. Причины изменения свойств элементов в периодах и группах (главных подгруппах).

Положение водорода в периодической системе. Значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.

Демонстрации. Различные формы периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева.

Лабораторный опыт. 1. Конструирование периодической таблицы элементов с использованием карточек.

Тема 2 Строение вещества (14 ч)

Ионная химическая связь. Катионы и анионы. Классификация ионов. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с этим типом кристаллических решеток.

Ковалентная химическая связь. Электроотрицательность. Полярная и неполярная ковалентные связи. Диполь. Полярность связи и полярность молекулы. Обменный и донорно-акцепторный механизмы образования ковалентной связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с этими типами кристаллических решеток.

Металлическая химическая связь. Особенности строения атомов металлов. Металлическая химическая связь и металлическая кристаллическая решетка. Свойства веществ с этим типом связи.

Водородная химическая связь. Межмолекулярная и внутримолекулярная водородная связь. Значение водородной связи для организации структур биополимеров.

Полимеры. Пластмассы: термопласты и реактопласты, их представители и применение. Волокна: природные (растительные и животные) и химические (искусственные и синтетические), их представители и применение.

Газообразное состояние вещества. Три агрегатных состояния воды. Особенности строения газов. Молярный объем газообразных веществ.

Примеры газообразных природных смесей: воздух, природный газ. Загрязнение атмосферы (кислотные дожди, парниковый эффект) и борьба с ним.

Представители газообразных веществ: водород, кислород, углекислый газ, аммиак, этилен. Их получение, соби́рание и распознавание.

Жидкое состояние вещества. Вода. Потребление воды в быту и на производстве. Жесткость воды и способы ее устранения.

Минеральные воды, их использование в столовых и лечебных целях.

Жидкие кристаллы и их применение.

Твердое состояние вещества. Аморфные твердые вещества в природе и в жизни человека, их значение и применение. Кристаллическое строение вещества.

Дисперсные системы. Понятие о дисперсных системах. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем в зависимости от агрегатного состояния дисперсной среды и дисперсионной фазы.

Грубодисперсные системы: эмульсии, суспензии, аэрозоли.

Тонкодисперсные системы: гели и золи.

Состав вещества и смесей. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава веществ.

Понятие «доля» и ее разновидности: массовая (доля элементов в соединении, доля компонента в смеси - доля примесей, доля растворенного вещества в растворе) и объемная. Доля выхода продукта реакции от теоретически возможного.

Демонстрации. Модель кристаллической решетки хлорида натрия. Образцы минералов с ионной кристаллической решеткой: кальцита, галита. Модели кристаллических решеток «сухого льда» (или иода), алмаза, графита (или кварца). Модель молекулы ДНК. Образцы пластмасс (фенолоформальдегидные, полиуретан, полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид) и изделия из них. Образцы волокон (шерсть, шелк, ацетатное волокно, капрон, лавсан, нейлон) и изделия из них. Образцы неорганических полимеров (сера пластическая, кварц, оксид алюминия, природные алюмосиликаты). Модель молярного объема газов. Три агрегатных состояния воды. Образцы накипи в чайнике и трубах центрального отопления. Жесткость воды и способы ее устранения. Приборы на жидких кристаллах. Образцы различных дисперсных систем: эмульсий, суспензий, аэрозолей, гелей и зелей. Коагуляция. Синерезис. Эффект Тиндала.

Лабораторные опыты. 2. Определение типа кристаллической решетки вещества и описание его свойств. 3. Ознакомление с коллекцией полимеров: пластмасс и волокон и изделия из них. 4. Испытание воды на жесткость. Устранение жесткости воды. 5. Ознакомление с минеральными водами. 6. Ознакомление с дисперсными системами.

Практическая работа №1. Получение, соби́рание и распознавание газов.

Тема 3 Химические реакции (8 ч)

Реакции, идущие без изменения состава веществ. Аллотропия и аллотропные видоизменения. Причины аллотропии на примере модификаций кислорода, углерода и фосфора. Озон, его биологическая роль. Изомеры и изомерия.

Реакции, идущие с изменением состава веществ. Реакции соединения, разложения, замещения и обмена в неорганической и органической химии. Реакции экзо- и эндотермические. Тепловой эффект химической реакции и термохимические уравнения. Реакции горения, как частный случай экзотермических реакций.

Скорость химической реакции.

Скорость химической реакции. Зависимость скорости химической реакции от природы реагирующих веществ, концентрации, температуры, площади поверхности соприкосновения и катализатора. Реакции гомо- и гетерогенные. Понятие о катализе и катализаторах. Ферменты как биологические катализаторы, особенности их функционирования.

Обратимость химических реакций. Необратимые и обратимые химические реакции. Состояние химического равновесия для обратимых химических реакций. Способы смещения химического равновесия на примере синтеза аммиака. Понятие об основных научных принципах производства на примере синтеза аммиака или серной кислоты.

Роль воды в химической реакции. Истинные растворы. Растворимость и классификация веществ по этому признаку: растворимые, малорастворимые и нерастворимые вещества.

Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Кислоты, основания и соли с точки зрения теории электролитической диссоциации. Химические свойства воды; взаимодействие с металлами, основными и кислотными оксидами, разложение и образование кристаллогидратов. Реакции гидратации в органической химии.

Гидролиз органических и неорганических соединений. Необратимый гидролиз. Обратимый гидролиз солей. Гидролиз органических соединений и его практическое значение для получения гидролизного спирта и мыла. Биологическая роль гидролиза в пластическом и энергетическом обмене веществ и энергии в клетке.

Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Определение степени окисления по формуле соединения. Понятие об окислительно-восстановительных реакциях. Окисление и восстановление, окислитель и восстановитель.

Электролиз. Электролиз как окислительно-восстановительный процесс. Электролиз расплавов и растворов на примере хлорида натрия. Практическое применение электролиза. Электролитическое получение алюминия.

Демонстрации. Превращение красного фосфора в белый. Озонатор. Модели молекул *n*-бутана и изобутана. Зависимость скорости реакции от природы веществ на примере взаимодействия растворов различных кислот одинаковой концентрации с одинаковыми гранулами цинка и взаимодействия одинаковых кусочков разных металлов (магния, цинка, железа) с соляной кислотой. Взаимодействие растворов серной кислоты с растворами тиосульфата натрия различной концентрации и температуры. Модель кипящего слоя. Разложение пероксида водорода с помощью катализатора (оксида марганца (IV)) и каталазы сырого мяса и сырого картофеля. Примеры необратимых реакций, идущих с образованием осадка, газа или воды. Взаимодействие лития и натрия с водой. Получение оксида фосфора (V) и растворение его в воде; испытание полученного раствора лакмусом. Образцы

кристаллогидратов. Испытание растворов электролитов и неэлектролитов на предмет диссоциации. Зависимость степени электролитической диссоциации уксусной кислоты от разбавления раствора. Гидролиз карбида кальция. Гидролиз карбонатов щелочных металлов и нитратов цинка или свинца (II). Получение мыла. Простейшие окислительно-восстановительные реакции; взаимодействие цинка с соляной кислотой и железа с раствором сульфата меди (II). Модель электролизера. Модель электролизной ванны для получения алюминия. Лабораторные опыты. 7. Реакция замещения меди железом в растворе медного купороса. 8. Реакции, идущие с образованием осадка, газа и воды. 9. Получение кислорода разложением пероксида водорода с помощью оксида марганца (IV) и катализатора сырого картофеля. 10. Получение водорода взаимодействием кислоты с цинком. 11. Различные случаи гидролиза солей.

Тема 4 Вещества и их свойства (9 ч)

М е т а л л ы. Взаимодействие металлов с неметаллами (хлором, серой и кислородом). Взаимодействие щелочных и щелочноземельных металлов с водой. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей. Аллюминотермия. Взаимодействие натрия с этанолом и фенолом.

Коррозия металлов. Понятие о химической и электрохимической коррозии металлов. Способы защиты металлов от коррозии.

Н е м е т а л л ы. Сравнительная характеристика галогенов как наиболее типичных представителей неметаллов. Окислительные свойства неметаллов (взаимодействие с металлами и водородом). Восстановительные свойства неметаллов (взаимодействие с более электроотрицательными неметаллами и сложными веществами-окислителями).

К и с л о т ы н е о р г а н и ч е с к и е и о р г а н и ч е с к и е. Классификация кислот. Химические свойства кислот: взаимодействие с металлами, оксидами металлов, гидроксидами металлов, солями, спиртами (реакция этерификации). Особые свойства азотной и концентрированной серной кислоты.

О с н о в а н и я н е о р г а н и ч е с к и е и о р г а н и ч е с к и е. Основания, их классификация. Химические свойства оснований: взаимодействие с кислотами, кислотными оксидами и солями. Разложение нерастворимых оснований.

С о л и. Классификация солей: средние, кислые и основные. Химические свойства солей: взаимодействие с кислотами, щелочами, металлами и солями. Представители солей и их значение. Хлорид натрия, карбонат кальция, фосфат кальция (средние соли); гидрокарбонаты натрия и аммония (кислые соли); гидрокарбонат меди (II) - малахит (основная соль).

Качественные реакции на хлорид-, сульфат-, и карбонат-анионы, катион аммония, катионы железа (II) и (III).

Г е н е т и ч е с к а я с в я з ь м е ж д у к л а с с а м и н е о р г а н и ч е с к и х и о р г а н и ч е с к и х с о е д и н е н и й. Понятие о генетической связи и генетических рядах. Генетический ряд металла. Генетический ряд неметалла. Особенности генетического ряда в органической химии.

Демонстрации. Коллекция образцов металлов. Взаимодействие натрия и сурьмы с хлором, железа с серой. Горение магния и алюминия в кислороде. Взаимодействие щелочноземельных металлов с водой. Взаимодействие натрия с этанолом, цинка с уксусной кислотой. Аллюминотермия. Взаимодействие меди с концентрированной азотной кислотой. Результаты коррозии металлов в зависимости от условий ее протекания. Коллекция образцов неметаллов. Взаимодействие хлорной воды с раствором бромиды (иодида) калия. Коллекция природных органических кислот. Разбавление концентрированной серной кислоты. Взаимодействие концентрированной серной кислоты с сахаром, целлюлозой и медью. Образцы природных минералов, содержащих хлорид натрия, карбонат кальция, фосфат кальция и гидрокарбонат меди (II). Образцы пищевых продуктов, содержащих гидрокарбонаты натрия и аммония, их способность к разложению при нагревании. Гашение соды уксусом. Качественные реакции на катионы и анионы.

Лабораторные опыты. 12. Испытание растворов кислот, оснований и солей индикаторами. 13. Взаимодействие соляной кислоты и раствора уксусной кислоты с металлами. 14. Взаимодействие соляной кислоты и раствора уксусной кислоты с основаниями. 15. Взаимодействие соляной кислоты и раствора уксусной кислоты с солями. 16. Получение и свойства нерастворимых оснований. 17. Гидролиз хлоридов и ацетатов щелочных металлов. 18. Ознакомление с коллекциями: а) металлов; б) неметаллов; в) кислот; г) оснований; д) минералов и биологических материалов, содержащих некоторые соли.

Практическая работа №2. Решение экспериментальных задач на идентификацию органических и неорганических соединений.

**тематическое планирование с определением основных видов учебной
деятельности 11 класс базовый уровень**

Содержание учебного предмета

№ п/п	Тема (глава)	Количес тво часов
1.	Строение атома и периодический закон Д.И.Менделеева.	3
2.	Строение вещества	14
3.	Химические реакции	8
4.	Вещества и их свойства	10

Перечень контрольных работ

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Сроки проведения
1	Вводная контрольная работа	1	
2	Строение вещества	1	
3	Химические реакции	1	
4	Промежуточная аттестация	1	

Перечень практических работ

№ п/п	Тема	Кол- во часов	Сроки проведения
1	Получение, собиране и распознавание газов.	1	
2.	Решение экспериментальных задач на идентификацию органических и неорганических соединений	1	

Дата	№	Тема	Вид учебной деятельности учащихся
Тема 1. Строение атома и периодический закон Д.И.Менделеева. 3 ч			
	1	Инструктаж по технике безопасности. Строение атома	Характеризовать строение атома, строение электронных оболочек элементов малых и больших периодов, изотопы.
	2	Периодический закон Д.И.Менделеева в свете учения о строении атома. Лаб.р.1.	Составлять электронные и графические схемы строения электронных слоев атомов элементов № 1-38.
	3	Вводная контрольная работа	Объяснять закономерности периодической системы Д.И.Менделеева. Объяснять структуру периодической системы, закономерности изменения свойств элементов в периоде и в группе.
Тема 2. Строение вещества. 14 ч (1 практическая работа)			
	1 (4)	Ионная химическая связь Лаб.р.2	Объяснять способы образования ионной связи и зависимость физических и хим. свойств веществ от типа кристаллической решетки. Моделировать строение веществ с ионной связью.
	2(5)	Ковалентная химическая связь	Объяснять способы образования ковалентной связи и зависимость физических и хим. свойств в-в от типа кристаллической решетки. Моделировать строение веществ с ковалентной связью.
	3(6)	Металлическая химическая связь	Объяснять способы образования металлической связи и зависимость физических и хим. свойств в-в от типа кристаллической решетки. Моделировать строение веществ с металлической связью.
	4(7)	Водородная химическая связь	
	5(8)	Полимеры. Лаб.р.3.	Исследовать образцы органических и неорганических полимеров. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов.
	6(9)	Газообразное состояние вещества	Определять понятия «Молярный объем газов». Газовые смеси (воздух, природный газ). Объяснять причины загрязнения атмосферы (SO ₂ , NO ₂)
	7(10)	Практическая работа 1. Получение, собиране и распознавание газов.	Наблюдать химические реакции. Описывать химические реакции с помощью языка химии. Устанавливать генетическую связь между классами неорганических веществ. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов
	8(11)	Жидкое состояние вещества Лаб.р.4-5.	Определять понятия: вода, минеральные воды, жесткость воды, жидкие кристаллы. Исследовать образцы воды на жесткость. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов.
	9(12)	Твердое состояние вещества	Определять понятие: аморфность вещества.
	10(13)	Дисперсные системы Лаб.р. 6.	Определять понятия : эмульсии, суспензии, аэрозоли, гели и золи. Исследовать образцы дисперсных систем. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов.
	11(14)	Состав вещества	Объяснять строение веществ молекулярного и немоллекулярного строения. Проводить расчеты с понятием «доля»: 1)массовая – доля элемента в соединении; 2)доля компонента в смеси – доля примесей; 3)объемная доля; 4) доля выхода продукта реакции от теоретически возможного.
	12(15)	Состав смесей	
	13(16)	Обобщение по теме «Строение вещества»	
	14(17)	Контрольная работа Строение вещества	
Тема 3. Химические реакции. 8 ч			
	1 (18)	Классификации реакций. Лаб.р 7. Лаб.р.8.	Объяснять понятия: аллотропия, изомерия. Определять типы химических реакций по всем

			признакам их классификации. Исследовать реакции замещения меди железом в растворе медного купороса и реакции, идущие с образованием осадка, газа и воды. Описывать химические реакции с помощью языка химии. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов.
	2 (19)	Обратимость химических реакций	Называть условия смещения хим. равновесия. Объяснять зависимость положения химического равновесия обратимых реакций от различных факторов на основе принципа Ле Шателье. Предсказывать направление смещения равновесия при изменении условий проведения реакции.
	3 (20)	Роль воды в химической реакции Лаб.р 9	Называть основные положения ТЭД. Объяснять сущность реакции ионного обмена. Объяснять роль воды в химической реакции. Наблюдать и описывать химические реакции с помощью языка химии. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов.
	4(21)	Гидролиз органических и неорганических соединений. Лаб.р.10. Лаб.р.11.	Объяснять сущность реакции гидролиза солей, составлять уравнения реакции гидролиза различных солей. Предсказывать реакцию среды водных растворов солей.
	5(22)	Окислительно-восстановительные реакции Лаб.р.12..	Характеризовать окислительно-восстановительные реакции как процессы, при которых изменяются степени окисления атомов. Определять степень окисления элементов в бинарных и сложных соединениях, окислитель, восстановитель, составлять окислительно-восстановительные реакции методом электронного баланса.
	6(23)	Электролиз	Различать основные способы получения металлов из природного сырья. Объяснять сущность электролиза расплавов солей, растворов солей, кислот и щелочей.
	7(24)	Обобщение по теме «Химические реакции	
	8(25)	Контрольная работа Химические реакции	
Тема 4. Вещества и их свойства. 10 ч (1 практическая работа)			
	1 (26)	Металлы. Лаб.р.13	Характеризовать свойства металлов, и их важнейших соединений. Объяснять закономерности изменения свойств металлов в зависимости от их положения в ПСХЭ и в электрохимическом ряду напряжений.
	2 (27)	Коррозия металлов	Объяснять процессы, протекающие при химической и электрохимической коррозии, принципы защиты металлов от коррозии. Определять виды коррозии металлов (химическая, электрохимическая)
	3 (28)	Неметаллы. Лаб.р.13	Характеризовать общие свойства неметаллов и их важнейших соединений, способы получения неметаллов. Объяснять закономерности изменения свойств неметаллов в зависимости от их положения в ПСХЭ. Объяснять изменение кислотных свойств высших оксидов и гидроксидов неметаллов в периодах и группах
	4 (29)	Кислоты органические и неорганические Лаб.р14 Лаб.р.15	Определять принадлежность веществ к орг. или неорг. кислотам, составлять уравнения реакций. Составлять уравнения реакций в ионном виде. Объяснять особенности свойств серной (конц.) азотной, уксусной и муравьиной кислот. Исследовать свойства кислот. Описывать химические реакции с помощью языка химии. Делать выводы из результатов проведенных химических

			экспериментов.
5 (30)	Основания неорганические и органические Лаб.р.16. Лаб.р.17.		Определять принадлежность веществ к органическим и неорганическим основаниям, составлять уравнения реакций, характеризующие их свойства, конкретизировать способы получения. Описывать свойства гидроксидов на основе наблюдений за их превращениями. Проводить расчеты о химическим формулам и уравнениям. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов
6 (31)	Соли. Лаб.р.18		Определять принадлежность веществ к солям, составлять уравнения реакций характеризующие их свойства, конкретизировать способы получения. Описывать свойства солей на основе наблюдений за их превращениями. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов.
7 (32)	Генетическая связь между классами неорганических и органических соединений		Характеризовать взаимосвязь между основными классами веществ в органической химии и неорганической химии через генетические связи с помощью уравнений реакций
8 (33)	Промежуточная аттестация		Обобщать знания по основным разделам курса химии.
9(34)	Практическая работа № 2.Решение экспериментальных задач на идентификацию органических и неорганических соединений		Исследовать органические и неорганические вещества. Экспериментальным путем определять вещества. Описывать химические реакции с помощью языка химии. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов
10(35)	Портретная галерея великих химиков		

Основное содержание профильного курса химии 11 класс

Тема 1 Строение атома (10 ч)

Атом — сложная частица. Ядро и электронная оболочка. Электроны, протоны и нейтроны. Микромир и макромир. Дуализм частиц микромира. Состояние электронов в атоме. Электронное облако и орбиталь. Квантовые числа. Форма орбиталей (s, p, d, f). Энергетические уровни и подуровни. Строение электронных оболочек атомов. Электронные конфигурации атомов элементов. Принцип Паули и правило Гунда. Электронно-графические формулы атомов элементов. Электронная классификация элементов: s-, p-, d- и f-семейства.

Валентные возможности атомов химических элементов. Валентные электроны.

Валентные возможности атомов химических элементов, обусловленные числом неспаренных электронов в нормальном и возбужденном состояниях. Другие факторы, определяющие валентные возможности атомов: наличие неподеленных электронных пар и наличие свободных орбиталей. Сравнение понятий «валентность» и «степень окисления».

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атома. Предпосылки открытия периодического закона: накопление фактологического материала, работы предшественников (И. Я. Берцелиуса, И. В. Деберейнера, А. Э. Шанкуртуа, Дж. А. Ньюлендса, Л. Ю. Мейера); съезд химиков в Карлсруэ. Личностные качества Д. И. Менделеева. Открытие Д. И. Менделеевым периодического закона. Первая формулировка периодического закона. Горизонтальная, вертикальная и диагональная периодические зависимости.

Периодический закон и строение атома. Изотопы. Современная трактовка понятия «химический элемент». Закономерность Ван-ден-Брука — Мозли. Вторая формулировка периодического закона. Периодическая система Д. И. Менделеева и строение атома. Физический смысл порядкового номера элементов, номеров группы и периода. Причины изменения металлических и неметаллических свойств элементов в группах и периодах, в том числе больших и сверхбольших. Третья формулировка периодического закона. Значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.

Тема 2 Строение вещества. Дисперсные системы (16 ч)

Химическая связь. Единая природа химической связи. Ионная химическая связь и ионные кристаллические решетки. Ковалентная химическая связь и ее классификация: по механизму образования (обменный и донорно-акцепторный), по электроотрицательности (полярная и неполярная), по способу перекрывания электронных орбиталей (σ и π), по кратности (одинарная, двойная, тройная и полуторная). Полярность связи и полярность молекулы. Кристаллические решетки веществ с ковалентной связью: атомная и молекулярная. Металлическая химическая связь и металлические кристаллические решетки. Водородная связь: межмолекулярная и внутримолекулярная. Механизм образования этой связи, ее значение. Межмолекулярные взаимодействия. Единая природа химических связей: ионная связь как предельный случай ковалентной полярной связи; переход одного вида связи в другой; разные виды связи в одном веществе и т. д.

Свойства ковалентной химической связи. Насыщаемость, поляризуемость, направленность. Геометрия молекул. Гибридизация орбиталей и геометрия молекул. sp^3 -гибридизация у алканов, воды, аммиака, алмаза; sp^2 -гибридизация у соединений бора, алкенов, аренов, диенов и графита; sp -гибридизация у соединений бериллия, алкинов и карбина. Геометрия молекул названных веществ.

Полимеры органические и неорганические. Полимеры. Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: «мономер», «полимер», «макромолекула», «структурное звено», «степень полимеризации», «молекулярная масса». Способы получения полимеров: реакции полимеризации и поликонденсации. Строение полимеров: геометрическая форма макромолекул, кристалличность и аморфность, стереорегулярность. Полимеры органические и неорганические. Каучуки. Пластмассы. Волокна. Биополимеры.

Неорганические полимеры атомного строения (аллотропные модификации углерода,

кристаллический кремний, селен и теллур цепочечного строения, диоксид кремния и др.) и молекулярного строения (сера пластическая и др.).

Теория строения химических соединений А.М. Бутлерова. Предпосылки создания теории строения химических соединений: работы предшественников (Ж.Б. Дюма, Ф. Велер, Ш.Ф. Жерар, Ф.А. Кекуле), съезд естествоиспытателей в Шпейере. Личностные качества А.М. Бутлерова. Основные положения теории химического строения органических соединений и современной теории строения. Изомерия в органической и неорганической химии. Взаимное влияние атомов в молекулах органических и неорганических веществ.

Основные направления развития теории строения органических соединений (зависимость свойств веществ не только от химического, но и от их электронного и пространственного строения). Индукционный и мезомерный эффекты. Стереорегулярность.

Диалектические основы общности двух ведущих теорий химии. Диалектические основы общности периодического закона Д.И. Менделеева и теории строения А.М. Бутлерова в становлении (работы предшественников, накопление фактов, участие в съездах, русский менталитет), предсказании (новые элементы — Ga, Se, Ge и новые вещества — изомеры) и развитии (три формулировки).

Дисперсные системы. Понятие о дисперсных системах. Дисперсионная среда и дисперсная фаза. Типы дисперсных систем и их значение в природе и жизни человека.

Дисперсные системы с жидкой средой: взвеси, коллоидные системы, их классификация. Золи и гели. Эффект Тиндаля. Коагуляция. Синерезис. Молекулярные и истинные растворы. Способы выражения концентрации растворов.

Расчетные задачи. 1. Расчеты по химическим формулам. 2. Расчеты, связанные с понятиями «массовая доля» и «объемная доля» компонентов смеси. 3. Вычисление молярной концентрации растворов.

Демонстрации. Модели кристаллических решеток веществ с различным типом связей.

Модели молекул различной геометрии. Модели кристаллических решеток алмаза и графита.

Модели молекул изомеров структурной и пространственной изомерии. Свойства толуола.

Коллекция пластмасс и волокон. Образцы неорганических полимеров: серы пластической, фосфора красного, кварца и др. Модели молекул белков и ДНК. Образцы различных систем с жидкой средой. Коагуляция. Синерезис. Эффект Тиндаля.

Лабораторные опыты. 1. Свойства гидроксидов элементов 3-го периода. 2. Ознакомление с образцами органических и неорганических полимеров.

Тема 3 Химические реакции (20 ч)

Классификация химических реакций в органической и неорганической химии. Понятие о химической реакции; ее отличие от ядерной реакции. Реакции, идущие без изменения качественного состава веществ: аллотропизация, изомеризация и полимеризация. Реакции, идущие с изменением состава веществ: по числу и составу реагирующих и образующихся веществ (разложения, соединения, замещения, обмена); по изменению степеней окисления элементов (окислительно-восстановительные реакции и неокислительно-восстановительные реакции); по тепловому эффекту (экзо- и эндотермические); по фазе (гомо- и гетерогенные); по направлению (обратимые и необратимые); по использованию катализатора (каталитические и некаталитические); по механизму (радикальные и ионные); по виду энергии, инициирующей реакцию (фотохимические, радиационные, электрохимические, термохимические). Особенности классификации реакций в органической химии. Вероятность протекания химических реакций. Закон сохранения энергии. Внутренняя энергия и экзо- и эндотермические реакции. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения. Теплота образования. Понятие об энтальпии. Закон Г.И. Гесса и следствия из него. Энтропия. Энергия Гиббса. Возможность протекания реакций в зависимости от изменения энергии и энтропии.

Скорость химических реакций. Понятие о скорости реакции. Скорость гомо- и гетерогенной реакции. Энергия активации. Элементарные и сложные реакции. Факторы, влияющие на скорость химической реакции: природа реагирующих веществ; температура (закон Вант-Гоффа); концентрация (основной закон химической кинетики); катализаторы. Катализ: гомо- и гетерогенный; механизм действия катализаторов. Ферменты. Их сравнение с

неорганическими катализаторами. Ферментативный катализ, его механизм. Ингибиторы и каталитические яды. Зависимость скорости реакций от поверхности соприкосновения реагирующих веществ.

Обратимость химических реакций. Химическое равновесие. Понятие о химическом равновесии. Равновесные концентрации. Динамичность химического равновесия. Константа равновесия. Факторы, влияющие на смещение равновесия: концентрация, давление и температура. Принцип Ле Шателье.

Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Механизм диссоциации веществ с различным типом химической связи. Свойства ионов. Катионы и анионы. Кислоты, соли, основания в свете электролитической диссоциации. Степень электролитической диссоциации, ее зависимость от природы электролита и его концентрации. Константа диссоциации. Ступенчатая диссоциация электролитов. Реакции, протекающие в растворах электролитов. Произведение растворимости. Водородный показатель. Диссоциация воды. Константа диссоциации воды. Ионное произведение воды. Водородный показатель pH. Среды водных растворов электролитов. Значение водородного показателя для химических и биологических процессов. Гидролиз. Понятие «гидролиз». Гидролиз органических соединений (галогеналканов, сложных эфиров, углеводов, белков, АТФ) и его значение. Гидролиз неорганических веществ. Гидролиз солей — три случая. Ступенчатый гидролиз. Необратимый гидролиз. Практическое применение гидролиза.

Расчетные задачи. 1. Расчеты по термохимическим уравнениям. 2. Вычисление теплового эффекта реакции по теплотам образования реагирующих веществ и продуктов реакции. 3. Определение pH раствора заданной молярной концентрации. 4. Расчет средней скорости реакции по концентрациям реагирующих веществ. 5. Вычисления с использованием понятия «температурный коэффициент скорости реакции». 6. Нахождение константы равновесия реакции по равновесным концентрациям и определение исходных концентраций веществ.

Демонстрации. Превращение красного фосфора в белый, кислорода — в озон. Модели н-бутана и изобутана. Получение кислорода из пероксида водорода и воды; дегидратация этанола. Цепочка превращений $P \rightarrow P_2O_5 \rightarrow H_3PO_4$; свойства соляной и уксусной кислот; реакции, идущие с образованием осадка, газа и воды; свойства металлов; окисление альдегида в кислоту и спирта в альдегид. Реакции горения; реакции эндотермические на примере реакции разложения (этанола, калийной селитры, известняка или мела) и экзотермические на примере реакций соединения (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия этиленом, гашение извести и др.). Взаимодействие цинка с растворами соляной и серной кислот при разных температурах, при разных концентрациях соляной кислоты; разложение пероксида водорода с помощью оксида марганца (IV), катализ азы сырого мяса и сырого картофеля. Взаимодействие цинка с различной поверхностью (порошка, пыли, гранул) с кислотой. Модель «кипящего слоя». Смещение равновесия в системе $Fe^{3+} + 3CNS^- \leftrightarrow Fe(CNS)_3$; омыление жиров, реакции этерификации. Зависимость степени электролитической диссоциации уксусной кислоты от разбавления. Сравнение свойств 0,1 N растворов серной и сернистой кислот; муравьиной и уксусной кислот; гидроксидов лития, натрия и калия. Индикаторы и изменение их окраски в различных средах. Сернокислый и ферментативный гидролиз углеводов. Гидролиз карбонатов, сульфатов, силикатов щелочных металлов; нитратов цинка или свинца (II). Гидролиз карбида кальция.

Лабораторные опыты. 3. Получение кислорода разложением пероксида водорода и (или) перманганата калия. 4. Реакции, идущие с образованием осадка, газа и воды для органических и неорганических кислот. 5. Использование индикаторной бумаги для определения pH слюны, желудочного сока и других соков организма человека. 6. Разные случаи гидролиза солей.

Тема 4 Вещества и их свойства (38 ч)

Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Оксиды, их классификация. Гидроксиды (основания, кислородсодержащие кислоты, амфотерные

гидроксиды). Кислоты, их классификация. Основания, их классификация. Соли средние, кислые, основные и комплексные.

Классификация органических веществ. Углеводороды и классификация веществ в зависимости от строения углеродной цепи (алифатические и циклические) и от кратности связей (предельные и непредельные). Гомологический ряд. Производные углеводородов: галогеналканы, спирты, фенолы, альдегиды и кетоны, карбоновые кислоты, простые и сложные эфиры, нитросоединения, амины, аминокислоты.

Металлы. Положение металлов в периодической системе Д.И. Менделеева и строение их атомов. Простые вещества — металлы: строение кристаллов и металлическая химическая связь. Аллотропия. Общие физические свойства металлов. Ряд стандартных электродных потенциалов. Общие химические свойства металлов (восстановительные свойства): взаимодействие с неметаллами (кислородом, галогенами, серой, азотом, водородом), с водой, кислотами и солями в растворах, органическими соединениями (спиртами, галогеналканами, фенолом, кислотами), со щелочами. Значение металлов в природе и в жизни организмов. Коррозия металлов. Понятие «коррозия металлов». Химическая коррозия. Электрохимическая коррозия. Способы защиты металлов от коррозии. Общие способы получения металлов. Металлы в природе. Металлургия и ее виды: пиро-, гидро- и электрометаллургия. Электролиз расплавов и растворов соединений металлов и его практическое значение. Переходные металлы. Железо. Медь, серебро; цинк, ртуть; хром, марганец (нахождение в природе; получение и применение простых веществ; свойства простых веществ; важнейшие соединения).

Неметаллы. Положение неметаллов в периодической системе Д.И. Менделеева, строение их атомов. Электроотрицательность. Инертные газы. Двойственное положение водорода в периодической системе. Неметаллы — простые вещества. Их атомное и молекулярное строение. Аллотропия и ее причины. Химические свойства неметаллов. Окислительные свойства: взаимодействие с металлами, водородом, менее электроотрицательными неметаллами, некоторыми сложными веществами. Восстановительные свойства неметаллов в реакциях со фтором, кислородом, сложными веществами-окислителями (азотной и серной кислотами и др.). Водородные соединения неметаллов. Получение их синтезом и косвенно. Строение молекул и кристаллов этих соединений. Физические свойства. Отношение к воде. Изменение кислотно-основных свойств в периодах и группах.

Несолеобразующие и солеобразующие оксиды. Кислородные кислоты. Изменение кислотных свойств высших оксидов и гидроксидов неметаллов в периодах и группах. Зависимость свойств кислот от степени окисления неметалла. Кислоты органические и неорганические. Кислоты в свете протолитической теории. Сопряженные кислотно-основные пары. Классификация органических и неорганических кислот.

Общие свойства кислот: взаимодействие органических и неорганических кислот с металлами, с основными оксидами, с амфотерными оксидами и гидроксидами, с солями, образование сложных эфиров. Особенности свойств концентрированной серной и азотной кислот. Особенности свойств уксусной и муравьиной кислот.

Основания органические и неорганические. Основания в свете протолитической теории.

Классификация органических и неорганических оснований. Химические свойства щелочей и нерастворимых оснований. Свойства бескислородных оснований: аммиака и аминов. Взаимное влияние атомов в молекуле анилина.

Амфотерные органические и неорганические соединения. Амфотерные соединения в свете протолитической теории. Амфотерность оксидов и гидроксидов некоторых металлов: взаимодействие с кислотами и щелочами. Понятие о комплексных соединениях. Комплексообразователь, лиганды, координационное число, внутренняя и внешняя сфера.

Амфотерность аминокислот: взаимодействие аминокислот со щелочами, кислотами, спиртами, друг с другом (образование полипептидов), образование внутренней соли (биполярного иона).

Генетическая связь между классами органических и неорганических соединений. Понятие о генетической связи и генетических рядах в неорганической и органической химии. Генетические ряды металла (на примере кальция и железа), неметалла (на примере серы и

кремния), переходного элемента (на примере цинка). Генетические ряды и генетическая связь в органической химии (для соединений, содержащих два атома углерода в молекуле).

Расчетные задачи. 1. Вычисление массы или объема продуктов реакции по известной массе или объему исходного вещества, содержащего примеси. 2. Вычисление массы исходного вещества, если известен практический выход и массовая доля его от теоретически возможного. 3. Вычисления по химическим уравнениям реакций, если одно из реагирующих веществ дано в избытке. 4. Определение молекулярной формулы вещества по массовым долям элементов. 5. Определение молекулярной формулы газообразного вещества по известной относительной плотности и массовым долям элементов. 6. Нахождение молекулярной формулы вещества по массе (объему) продуктов сгорания. 7. Комбинированные задачи.

Демонстрации. Коллекция «Классификация неорганических веществ» и образцы представителей классов. Коллекция «Классификация органических веществ» и образцы представителей классов. Модели кристаллических решеток металлов. Коллекция металлов с разными физическими свойствами. Взаимодействие: а) лития, натрия, магния и железа с кислородом; б) щелочных металлов с водой, спиртами, фенолом; в) цинка с растворами соляной и серной кислот; г) натрия с серой; д) алюминия с иодом; е) железа с раствором медного купороса; ж) алюминия с раствором едкого натра. Оксиды и гидроксиды хрома, их получение и свойства. Переход хромата в бихромат и обратно. Коррозия металлов в зависимости от условий. Защита металлов от коррозии: образцы «нержавеек», защитных покрытий. Коллекция руд. Электролиз растворов солей. Модели кристаллических решеток иода, алмаза, графита. Аллотропия фосфора, серы, кислорода. Взаимодействие: а) водорода с кислородом; б) сурьмы с хлором; в) натрия с иодом; г) хлора с раствором бромида калия; д) хлорной и сероводородной воды; е) обесцвечивание бромной воды этиленом или ацетиленом. Получение и свойства хлороводорода, соляной кислоты и аммиака. Свойства соляной, разбавленной серной и уксусной кислот. Взаимодействие концентрированных серной, азотной кислот и разбавленной азотной кислоты с медью. Реакция «серебряного зеркала» для муравьиной кислоты. Взаимодействие раствора гидроксида натрия с кислотными оксидами (оксидом углерода (IV)), амфотерными гидроксидами (гидроксидом цинка). Взаимодействие аммиака с хлороводородом и водой. Аналогично для метиламина. Взаимодействие аминокислот с кислотами и щелочами. Осуществление переходов: $\text{Ca} \rightarrow \text{CaO} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2$; $\text{P} \rightarrow \text{P}_2\text{O}_5 \rightarrow \text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$; $\text{Si} \rightarrow \text{SiO} \rightarrow \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{Si(OH)}_2 \rightarrow \text{SiO} \rightarrow \text{Si}$; $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_4 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_4\text{Br}_2$.

Лабораторные опыты. 7. Ознакомление с образцами представителей разных классов неорганических веществ. 8. Ознакомление с образцами представителей разных классов органических веществ. 9. Ознакомление с коллекцией руд. 10. Сравнение свойств кремниевой, фосфорной, серной и хлорной кислот; сернистой и серной кислот; азотистой и азотной кислот. 11. Свойства соляной, серной (разб.) и уксусной кислот. 12. Взаимодействие гидроксида натрия с солями, сульфатом меди (II) и хлоридом аммония. 13. Разложение гидроксида меди (II). Получение гидроксида алюминия и изучение его амфотерных свойств.

Тема 5 Химический практикум (10 ч)

1-2. Получение, соби́рание и распознавание газов и изучение их свойств. 3. Скорость химических реакций, химическое равновесие. 4. Сравнение свойств неорганических и органических соединений. 5. Решение экспериментальных задач по теме «Гидролиз». 6. Решение экспериментальных задач по неорганической химии. 7. Решение экспериментальных задач по органической химии. 8. Генетическая связь между классами неорганических веществ. 9. Генетическая связь между классами органических веществ. 10. Распознавание пластмасс и волокон.

Тема 6 Химия и общество (11 ч)

Химия и производство. Химическая промышленность, химическая технология. Сырье для химической промышленности. Вода в химической промышленности. Энергия для химического производства. Научные принципы химического производства. Защита окружающей среды и охрана труда при химическом производстве. Основные стадии химического производства (аммиака и метанола). Сравнение производства этих веществ.

Химия и сельское хозяйство. Химизация сельского хозяйства и ее направления. Растения и почва, почвенный поглощающий комплекс (ППК). Удобрения и их классификация. Химические средства защиты растений. Отрицательные последствия применения пестицидов и борьба с ними. Химизация животноводства.

Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды. Охрана гидросферы от химического загрязнения. Охрана почвы от химического загрязнения. Охрана атмосферы от химического загрязнения. Охрана флоры и фауны от химического загрязнения. Биотехнология и генная инженерия.

Химия и повседневная жизнь человека. Домашняя аптечка. Моющие и чистящие средства. Средства борьбы с бытовыми насекомыми. Средства личной гигиены и косметики. Химия и пища. Маркировка упаковок пищевых продуктов и промышленных товаров и умение их читать. Экология жилища. Химия и генетика человека.

Демонстрации. Модели производства серной кислоты и аммиака. Коллекция удобрений и пестицидов. Образцы средств бытовой химии и лекарственных препаратов. Коллекции средств гигиены и косметики, препаратов бытовой химии.

Лабораторные опыты. 14. Ознакомление с коллекцией удобрений и пестицидов. 15.

Ознакомление с образцами средств бытовой химии и лекарственных препаратов, изучение инструкций к ним по правильному и безопасному применению.

тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности 11 класс профильный уровень

№ п/п	Тема (глава)	часы
1.	Строение атома	10 ч
2.	Строение вещества. Дисперсные системы и растворы.	16 ч
3.	Химические реакции	20 ч
4.	Вещества и их свойства.	38 ч
5.	Химический практикум.	10 ч
6.	Химия в жизни общества.	11 ч

Перечень контрольных работ

№	Тема	часы	Сроки
1	Вводная контрольная работа	1	
1	Строение атома	1	
2	Строение вещества.	1	
3	Химические реакции.	1	
6	Промежуточная аттестация	1	

Перечень практических работ

№	Тема	часы	Сроки
1.	Решение экспериментальных задач по определению пластмасс и волокон	1 ч	
2.	Получение, собирание, распознавание газов и изучение их свойств.	1 ч	
3.	Скорость химической реакции, химическое равновесие.	1 ч	
4.	Решение экспериментальных задач по теме «Гидролиз»	1 ч	
5	Сравнение свойств органических и неорганических соединений»	1 ч	
6	Решение экспериментальных задач по неорганической химии	1 ч	
7	Генетическая связь между классами неорганических веществ	1 ч	
8	Решение экспериментальных задач по органической химии	1 ч	
9	Генетическая связь между классами органических веществ	1 ч	
10	Получение, собирание, распознавание газов и изучение их свойств.	1 ч	

Часы	Тема урока.	Вид учебной деятельности учащихся	дата
Тема 1. Строение атома (10 ч.).			
1(1)	Инструктаж по технике безопасности. Атом сложная частица	Характеризовать строение атома, строение электронных оболочек элементов малых и больших периодов, изотопы, Объяснять дуализм частиц микромира, сложную структуру ядра атома: протоны, нейтроны.	
2(2)	Состояние электронов в атоме.	Определять квантовые характеристики электронов на основе четырех квантовых чисел и Объяснять основные закономерности заполнения электронами атомных орбиталей элементов малых периодов.	
3(3)	Электронные конфигурации атомов		
4(4)	Классификация элементов	Обобщать понятия «s, p, d, f-орбиталь. Составлять электронные и графические схемы строения электронных слоев атомов элементов № 1-38.	
5(5)	Валентные возможности атомов		
6(6)	Периодический закон Д.И. Менделеева	Определять валентность и степень окисления хим. элементов. Определять валентные возможности атомов элементов малых периодов. Объяснять факторы, определяющие валентные возможности атомов: наличие неподеленных пар и наличие свободных орбиталей .	
(7)	Вводная контрольная работа	Объяснять закономерности периодической системы Д.И.Менделеева. Сравнить три формулировки Периодического закона, характеризовать хим. элементы № 1-38 по их положению в ПСХЭ. Объяснять структуру периодической системы, закономерности изменения свойств элементов в периоде и в группе.	
8(8)	Периодическая система химических элементов и строение атома		
9	Обобщение по теме «Строение атома»	Обобщать понятия по теме «строение атома».	
10	Контрольная работа «Строение атома»		

Тема 2. Строение вещества. Дисперсные системы и растворы. (16ч.)+1 практическая работа=17 ч

11(1)	Ионная химическая связь.	Называть виды хим. связей, типы кристаллических решеток в веществах с различным видом связи.	
12(2)	Ковалентная химическая связь	Объяснять способы образования всех видов связей и зависимость физических и хим. свойств в-в от типа кристаллической решетки, объяснять механизм образования ковалентной, донорно-акцепторной, ионной, металлической и водородной видов связи. Моделировать строение веществ с ионной связью. Характеризовать свойства ковалентной связи насыщенность, поляризуемость, направленность связи.	
13(3)	Водородная химическая связь. Металлическая связь.		
14(4)	Единая природа химической связи.	Моделировать строение веществ с ковалентной связью. Обобщать понятия: «ковалентная полярная и неполярная связь, водородная связь, металлическая связь, ионная связь, атомная, молекулярная, ионная, металлическая кристаллические решетки»	
15(5)	Гибридизация орбиталей	Определять вид гибридизации электронных облаков атомов углерода.	

16(6)	Геометрия молекул	Объяснять геометрию молекул органических и неорганических веществ	
17(7)	Полимеры неорганические. Лаб. раб № 2	Называть и характеризовать основные методы синтеза высокомолекулярных соединений, классификацию орг. и неорг. полимеров, их строение, свойства, получение и применение. Исследовать образцы органических и неорганических полимеров. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов	
18(8)	Полимеры органические. Лаб. раб № 2		
19(9)	Теория строения химических соединений А.М.Бутлерова	Объяснять особенности органических соединений. Называть основные положения теории строения химических соединений А.М.Бутлерова Определять виды изомерии, называть изомеры по международной номенклатуре. Объяснять взаимное влияние атомов в молекулах органических и веществ, индукционный и мезомерный эффекты.	
20(10)	Изомерия в органической и неорганической химии		
21(11)	Основные направления развития теории		
22(12)	Диалектические основы общности двух ведущих теорий химии	Сравнивать философские основы общности двух ведущих теорий химии: теории периодичности Д. И. Менделеева и теории хим. строения А. М. Бутлерова. Объяснять общность и генетические связи между органическими и неорганическими веществами.	
23(13)	Дисперсные системы. Лаб. раб № 1	Различать чистые вещества и смеси, истинные растворы и коллоидные растворы, золи. Исследовать свойства гидроксидов элементов 3-го периода. Описывать химические реакции с помощью языка химии. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов	
24(14)	Способы выражения концентрации растворов	Проводить расчеты по химическим формулам, расчеты, связанные с понятиями «массовая доля» и «объемная доля» компонентов смеси, вычисления молярной концентрации растворов.	
25(15)	П.р. №1 «Решение экспериментальных задач по определению пластмасс и волокон»	Исследовать свойства пластмасс и волокон. Описывать химические реакции с помощью языка химии. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов	
26(16)	Обобщение по темам «Строение атома», «Строение вещества. Дисперсные системы и растворы»		
27(17)	Контрольная работа «Строение вещества».		

Тема 3. Химические реакции (20 ч.)+ 3 практические работы=23 ч

28(1)	Классификация химических реакций в неорганической химии. Лаб. раб № 3	Аргументировать свой выбор классификации химических реакций. Исследовать свойства электролитов. Определять типы химических реакций по всем признакам их классификации.	
29(2)	Классификация химических реакций в органической химии. Лаб. раб № 4	Исследовать получение кислорода разложением пероксида водорода и (или) перманганата калия. Описывать химические реакции с помощью языка химии. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов. Описывать химические реакции с помощью языка химии. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов.	
30(3)	Практическая работа № 2 «Получение, собирание, распознавание газов и изучение их свойств».	Получить, собрать, распознать газы и изучить их свойств.. Описывать химические реакции с помощью языка химии. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов	
31(4)	Скорость химических реакций.	Определять понятия «скорость химической реакции», «катализ». Объяснять зависимость скорости	
32(5)	Факторы, влияющие на скорость	реакции от различных факторов.	
33(6)	Обратимость хим. реакций. Лаб. раб № 5.	Называть условия смещения хим. равновесия. Объяснять зависимость положения химического равновесия обратимых реакций от различных факторов на основе принципа Ле Шателье.	
34(7)	Химическое равновесие	Предсказывать направление смещения равновесия при изменении условий проведения реакции	
35(8)	Факторы, влияющие на смещение равновесия	Исследовать свойства пластмасс и волокон. Описывать химические реакции с помощью языка химии. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов	
36(9)	Пр. работа №3 «Скорость химической реакции, химическое равновесие».	Исследовать условия, влияющие на скорость химической реакции. Описывать химические реакции с помощью языка химии. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов	
37(10)	Электролитическая диссоциация (ЭД)	Называть основные положения ТЭД. Объяснять сущность реакции ионного обмена. Составлять	
38(11)	Реакции, протекающие в растворах электролитов	уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей, уравнения реакции ионного обмена в полном и сокращенном ионном виде, уравнения реакций ступенчатой диссоциации веществ.	
39(12)	Произведение растворимости		
40(13)	Диссоциация воды. Водородный показатель		
41(14)	Среды водных растворов электролитов		

42 (15)	Гидролиз органических соединений	Объяснять сущность реакции гидролиза солей, составлять уравнения реакции гидролиза различных солей. Предсказывать реакцию среды водных растворов солей.	
43(16)	Гидролиз органических соединений Лаб. раб № 6	Объяснять практическое значение гидролиза в живой и неживой природе, в жизни общества. Исследовать разные случаи гидролиза солей. Описывать химические реакции с помощью языка химии. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов	
44(17)	Необратимый гидролиз		
45(18)	Практическая работа № 4 «Гидролиз»	Исследовать растворы солей. Предсказывать реакцию среды водных растворов солей. Описывать химические реакции с помощью языка химии. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов	
46(19)	Метод электронного баланса.	Характеризовать окислительно- восстановительные реакции как процессы, при которых изменяются степени окисления атомов. Определять степень окисления элементов в бинарных и сложных соединениях, окислитель, восстановитель, составлять окислительно- восстановительные реакции методом электронного баланса.	
47(20)	Окислительно- восстановительные реакции в неорганической химии		
48(21)	Окислительно- восстановительные реакции в органической химии		
49(22)	Обобщение знаний по темам «Строение атома, вещества, химические реакции»		
50(23)	Контрольная работа «Химические реакции».		

Тема № 4 Вещества и их свойства. (38 ч.)+ 5 практических работ=43 ч

51(1)	Классификация неорганических веществ. Простые вещества Лаб. раб № 7	Обобщать основные признаки классификации неорг. и орг. веществ, определять принадлежность веществ к классу а) по формулам; б) по хим. свойствам, называть вещества по тривиальной и международной номенклатуре. Называть комплексные соли и составлять формулы комплексных солей по названию.	
52(2)	Классификация неорганических веществ. Сложные вещества.		
53(3)	Классификация органических веществ. Углеводороды. Л. р № 8		
54(4)	Классификация органических веществ. Производные углеводородов.		
55(5)	Положение металлов в ПСХЭ.		
56(6)	Простые вещества металлы	Характеризовать свойства металлов, и их важнейших соединений. Объяснять закономерности изменения свойств металлов в зависимости от их положения в ПСХЭ и в электрохимическом ряду напряжений.	
57(7)	Общие химические свойства		

58(8)	Коррозия металлов	Объяснять процессы, протекающие при химической и электрохимической коррозии, принципы защиты металлов от коррозии. Определять виды коррозии металлов (химическая, электрохимическая)	
59(9)	Способы защиты от коррозии		
60(10)	Общие способы получения металлов. Л.р 9	Различать основные способы получения металлов из природного сырья. Объяснять сущность электролиза расплавов солей, растворов солей, кислот и щелочей.	
61(11)	Электролиз расплавов.		
62(12)	Электролиз растворов.		
63(13)	Переходные металлы. Железо.	Объяснять особенности строения атомов, физические и химические свойства, получение и применение.	
64(14)	Переходные металлы. Медь. Серебро.	Исследовать свойства изучаемых веществ. Оксиды и гидроксиды металлов, зависимость свойств от степени окисления окислительные свойства солей хрома и марганца . Обобщать знания и делать выводы о закономерностях изменений свойств металлов в периодах и группах периодической системы.	
65(15)	Переходные металлы. Цинк, ртуть.		
66(16)	Металлы побочных подгрупп. Хром.		
67(17)	Металлы побочных подгрупп. Марганец		
68(18)	Неметаллы. Положение в ПСХЭ.	Характеризовать общие свойства неметаллов и их важнейших соединений, способы получения неметаллов. Объяснять закономерности изменения свойств неметаллов в зависимости от их положения в ПСХЭ. Объяснять изменение кислотных свойств высших оксидов и гидроксидов неметаллов в периодах и группах.	
69(19)	Простые вещества неметаллы.		
70(20)	Аллотропия.		
71(21)	Общие химические свойства неметаллов		
72(22)	Водородные соединения неметаллов		
73(23)	Оксиды		
74(24)	Кислородные кислоты.		
75(25)	Кислоты неорганические Лаб. раб № 10	Определять принадлежность веществ к орг. или неорг. кислотам, составлять уравнения реакций.	
76(26)	Концентрированная серная кислота Л.р 11	Составлять уравнения реакций в ионном виде. Объяснять особенности свойств серной (конц.) азотной, уксусной и муравьиной кислот.	
77(27)	Концентрированная и разбавленная азотная кислота	Исследовать свойства кислот. Описывать химические реакции с помощью языка химии. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов	
78(28)	Кислоты органические.		
79(29)	Муравьиная и уксусная кислоты		
80(30)	Основания неорганические. Лаб. раб № 12	Определять принадлежность веществ к органическим и неорганическим основаниям, составлять уравнения реакций характеризующие их свойства, конкретизировать способы получения. Составлять	
81(31)	Основания органические		

		уравнения реакций в молекулярном и ионном виде. Объяснять свойства оснований в свете протолитической теории. Описывать свойства гидроксидов на основе наблюдений за их превращениями. Проводить расчеты о химическим формулам и уравнениям. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов	
82(32)	Амфотерные неорганические соединения. Л. р. № 13	Определять принадлежность веществ к органическим и неорганическим амфотерным соединениям, составлять уравнения реакций характеризующих их свойства, способы получения.	
83(33)	Амфотерные органические соединения.	Описывать свойства амфотерных гидроксидов на основе наблюдений за их превращениями. Проводить расчеты о химическим формулам и уравнениям. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов	
84(34)	Пр. работа № 5 «Сравнение свойств органических и неорганических соединений»	Сравнивать свойства органических и неорганических соединений. Описывать химические реакции с помощью языка химии. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов	
85(35)	Генетическая связь между классами неорганических соединений.	Характеризовать взаимосвязь между основными классами веществ в неорганической химии через генетические связи с помощью уравнений реакций.	
86(36)	Практическая работа № 6 «Решение экспериментальных задач по неорганической химии»	Исследовать неорганические вещества. Экспериментальным путем определять неорганические вещества. Прогнозировать свойства элементов и их соединений. Описывать химические реакции с помощью языка химии. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов	
87(37)	Практическая работа № 7 «Генетическая связь между классами неорганических веществ»	Наблюдать химические реакции. Описывать химические реакции с помощью языка химии. Устанавливать генетическую связь между классами неорганических веществ. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов	
88(38)	Генетическая связь между классами органических соединений	Характеризовать взаимосвязь между основными классами веществ в органической химии через генетические связи с помощью уравнений реакций.	
89(39)	Практическая работа № 8 «Решение экспериментальных задач по органической химии»	Исследовать органические вещества. Экспериментальным путем определять органические вещества. Прогнозировать свойства элементов и их соединений. Описывать химические реакции с помощью языка химии. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов	
90(40)	Практическая работа № 9 «Генетическая связь между классами органических	Наблюдать химические реакции. Описывать химические реакции с помощью языка химии. Устанавливать генетическую связь между классами неорганических веществ. Делать выводы из	

	веществ»	результатов проведенных химических экспериментов	
91(41)	Обобщение знаний по теме «Вещества и их свойства»	Обобщать знания и делать выводы о закономерностях изменений свойств органических и неорганических веществ различных классов.	
92(42)	Обобщение знаний по теме «Вещества и их свойства»		
93(43)	Промежуточная аттестация		

Тема 6. Химия в жизни общества. (11 ч)+ 1 практическая работа=12 ч

94(1)	Химия и производство аммиака	Характеризовать закономерности протекания хим. реакций, оптимальные условия осуществления промышленных хим. процессов, научные принципы хим. производства. Объяснять глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: экологические, энергетические, сырьевые.	
95(2)	Химия и производство метанола		
96(3)	Химия и производство серной кислоты		
97(4)	Химия и производство пластмасс и каучуков		
98(5)	Пр. работа № 10 «Получение, соби́рание, распознавание газов и изучение их свойств».	Получить, собрать, распознать газы и изучить их свойств. Описывать химические реакции с помощью языка химии. Делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов	
99(6)	Химия и сельское хозяйство. Удобрения	Характеризовать хим. средства защиты растений, виды удобрений, характеризовать способы борьбы с отрицательными последствиями применения пестицидов. Оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы.	
100(7)	Химические средства защиты растений		
101(8)	Химия и экология		
102(9)	Химия и повседневная жизнь человека	Прогнозировать последствия нарушений правил безопасной работы со средствами бытовой химии.	
103(10)	Обобщение изученного материала		

104(11)	Портретная галерея великих химиков	
105(112)	Портретная галерея великих химиков	

описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Список литературы для учителя

1. О.С. Габриелян. «Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений». М.: Дрофа, 2010;
2. О. С. Габриелян, Г. Г. Лысова «Химия. Методическое пособие. Профильный уровень. 10 класс (М.: Дрофа, 2009);
3. « Настольная книга учителя. Химия. 10 класс: В 2 ч.», О. С. Габриелян, Г. Г. Лысова, А. Г. Введенская. М.: Дрофа 2010 г.;
4. « Общая химия в тестах, задачах, упражнениях. 10 класс» О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, А. Г. Введенская. М: Дрофа 2009 г.;
5. « Химия для школьников старших классов и поступающих в Вузы» Н. Кузьменко; В. Еремин; В. Попков М: Дрофа 2009 г;
6. « 2500 задач по химии с решениями для поступающих в Вузы» Н. Е. Кузьменко, В.В. Еремин ; 8. «Репетитор по химии: Для школьников и абитуриентов» Ю. В. Холин, Л. А. Слета Харьков: Фолио, 2008;.

Список литературы для учащихся

1. « Сборник задач по химии для поступающих в Вузы» Г. П. Хомченко, И. Г. Хомченко М: « Издательство Новая Волна» 2009 г;
2. 2.« Задания и справочные материалы по органической химии для поступающих в Вузы: В 2 (сост. О. Г. Артемова, М. В. Стесякова; Волгоград: Перемена, 2011 г);
3. «Химия № 2 для учащихся 10 класса и поступающих в Вузы» (сост. к. х. н. Г. А.Савин: Изд. « Братья Гринины» Волгоград 2009 г)
4. «Энциклопедический словарь юного химика » (Сост. В.А. Крицман, В.В. Станцо.) М.: педагогика , 2010 г

Требования к минимальному материально - техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия

- учебного кабинета химия и лаборатории.
- оборудование учебного кабинета: посадочных мест по количеству обучающихся, стулья, доска классная, рабочее место преподавателя.
- приборы и устройства: вытяжной шкаф, огнетушитель.
- учебные наглядные пособия: периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева, ряд напряжений металлов; ряд электроотрицательности металлов, таблица растворимости солей, кислот и оснований в воде, плакаты по химии ,
- химическая посуда,
- химические реактивы:
- комплекты учебно - наглядных пособий по дисциплине.
- действующая нормативно- техническая документация:
- правила техники безопасности при работе в лаборатории.
 - медиаресурсы:

1. Единые образовательные ресурсы с сайта [www. school-coollection.edu.ru](http://www.school-coollection.edu.ru) (единой коллекции образовательных ресурсов)
2. CD «Органическая химия», издательство «Учитель»
3. Химия (8-11 класс). Виртуальная лаборатория (учебное электронное издание)
4. CD «Химия 8-11 класс», Библиотека электронных наглядных пособий.
5. CD «Тренажер по химии, тесты для подготовки к экзаменам»

- Противопожарная сигнализация.

Группы хранения реактивов

4 группа Легковоспламеняющиеся жидкости (ЛВЖ)

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Тoluол $C_6H_5CH_3$ | 7. Спирт н-бутиловый, изобутиловый, этиловый |
| 2. Нефть | 8. Формалин 40%- ный $HCOH$ |
| 3. Циклогексан C_6H_{12} | 9. Этиленгликоль. CH_2OHCH_2OH |
| 4. Ацетон $(CH_3)CO$ | 10. Этиловый эфир уксусной кислоты $CH_3COOC_2H_5$ |
| 5. Глицерин $CH_2OHCH_2OHCH_2OH$ | 11. Бензол C_6H_6 |
| 6. Диэтиловый эфир $(C_2H_5)_2O$ | 12. Бензин |

2 группа Выделяют при взаимодействии с водой легковоспламеняющиеся газы

- | | |
|------------|-----------------------|
| 1. Литий | 4. Магний (порошок) |
| 2. Натрий | 5. Алюминий (порошок) |
| 3. Кальций | |

7 группа Повышенная физиологическая активность Сейф верхняя полка

- | | |
|--|--|
| 1. Аммоний двухромовокислый. | 13. Натрий фтористый NaF |
| 2. Аммиак NH_3 | 14. Натрий гидроксид $NaOH$ |
| 3. Барий гидроксид $Ba(OH)_2$ | 15. Никель сернокислый $NiSO_4$ |
| 4. Барий оксид BaO | 16. Свинец уксуснокислый $Pb(CH_3COO)_2$ |
| 5. Барий хлористый $BaCl_2$ | 17. Свинец оксид PbO |
| 6. Барий азотнокислый $Ba(NO_3)_2$ | 18. Цинк сернокислый $ZnSO_4$ |
| 7. Калий гидроксид KOH | 19. Серебра нитрат $AgNO_3$ |
| 8. Калий двухромовокислый $K_2Cr_2O_7$ | 20. Калий железисто-синеродистый |
| 9. Калий хромовокислый K_2CrO_4 | 21. Калий железосинеродистый |
| 10. Кальций гидроксид $Ca(OH)_2$ | 22. Калия роданид $KCNS$ |
| 11. Кобальт (II) сернокислый. $CoSO_4$ | 23. Хром хлористый $CrCl_3$ |
| 12. Литий фтористый LiF | |

7 группа Повышенная физиологическая активность Сейф нижняя полка

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Метилен хлористый CH_2Cl_2 | 6. Анилин $C_6H_5NH_2$ |
| 2. Хлороформ $CHCl_3$ | 7. Спирт изоамиловый $C_5H_{11}OH$ |
| 3. Хлорбензол C_6H_5Cl | 8. Кислота муравьиная $HCOOH$ |
| 4. Углерод четыреххлористый CCl_4 | 9. Кислота щавелевая $COOHCOOH$ |
| 5. Фенол. C_6H_5OH | |

7 группа хранения. Кислоты под тягой!

- | | |
|--------------------|----------------------|
| 1. Кислота серная | 4. Кислота фосфорная |
| 2. Кислота соляная | 5. Кислота уксусная |
| 3. Кислота азотная | |

6 группа Воспламеняющие (окисляющие) вещества

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1. Аммония нитрат NH_4NO_3 | 5. Кальция нитрат $Ca(NO_3)_2$ |
| 2. Калия нитрат KNO_3 | 6. Меди нитрат $Cu(NO_3)_2$ |
| 3. Натрия нитрат $NaNO_3$ | 7. Оксид марганца (4) MnO_2 |
| 4. Алюминия нитрат $Al(NO_3)_3$ | 8. Перманганат калия $KMnO_4$ |

5 Группа Легковоспламеняющиеся твёрдые вещества

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. Сера | 6. Кислота аминоксусная |
| 2. Фосфор красный | 7. Кислота бензойная |
| 3. Кислота олеиновая | 8. Парафин |
| 4. Кислота пальмитиновая | 9. Сухое горючее |
| 5. Кислота стеариновая | |
-
- | | |
|-------------------------------------|---------------------|
| 1. Алюминий металлический (гранулы) | 1. Магния оксид |
| | 2. Аммония карбонат |

- | | | | |
|----|-------------------------------|-----------|----------------------------|
| 2. | Алюминий гидроксид | 3. | Аммония хлорид |
| 3. | Алюминий оксид безводный | 4. | Магния сульфат |
| 4. | Алюминия сульфат | 5. | Магния хлорид |
| 5. | Алюмокалиевые квасцы | 1. | Кальция фосфат |
| 6. | Марганца (2) сульфат | 2. | Кальция хлорид двуводный |
| 7. | Марганца (2) хлорид | 3. | Кальция карбонат (мрамор) |
| 1. | Меди (2) гидрокарбонат | 7. | Железо
восстановленное |
| 2. | Меди (2) сульфат безводный | (порошок) | |
| 3. | Меди (2) сульфат пятиводный | 1. | Калия ацетат |
| 4. | Меди (2) хлорид | 2. | Калия бромид |
| 5. | Медь | 3. | Калия гидрокарбонат |
| 6. | Меди оксид (гранулы, порошок) | 4. | Калия гидросульфат |
| | | 5. | Калия иодид |
| 1. | Железа (3) оксид | 6. | Калия карбонат |
| 2. | Железа (3) хлорид | 7. | Калия моногидрофосфат |
| 3. | Железа (2) сульфат | 8. | Калия сульфат |
| 4. | Железа (2) сульфат семиводный | 9. | Калия хлорид |
| 5. | Цинка оксид | 10. | Лития хлорид |
| 6. | Цинк (гранулы) | 11. | Натрия ацетат |
| | | 12. | Натрия бромид |
| | | 13. | Натрия гидрокарбонат |
| | | 14. | Натрия гидросульфат |
| | | 15. | Натрия карбонат |
| | | 16. | Натрия метасиликат |
| | | 17. | Натрия ортофосфат водный |
| | | 18. | Натрия сульфат безводный |
| | | 19. | Натрия сульфит |
| | | 20. | Натрия тиосульфат |
| | | 21. | Натрия хлорид |

Приложение

Контрольные работы 10 класс базовый уровень

Контрольная работа № 2 по теме «Углеводороды»

1 . Напишите структурные формулы: а) 2,2-диметилпентана; б) 2,3,5-триметилгексана. (2 балла)

2. При нитровании метана азотной кислотой образуются нитрометан (CH_3NO_2) и вода. Составьте уравнение этой реакции и рассчитайте, какую массу нитрометана можно получить при нитровании метана массой 32 г. (5 баллов)

3. Напишите уравнения реакций: а) горения метана в кислороде; б) первой и второй стадий бромирования пропана, если известно, что замещение протекает у второго атома углерода; в) термического разложения этана. Дайте названия всем продуктам реакций. (6 баллов)

4. С помощью, каких характерных реакций можно отличить пропен от пропана? Напишите соответствующие уравнения реакций. (2 балла)

5. Для вещества, имеющего строение $\text{CH} = \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$, составьте формулы: а) изомера положения тройной связи; б) ближайшего гомолога; в) изомера углеродной цепи. Дайте всем веществам названия по систематической номенклатуре. (5 баллов)

Критерии: «5» 17-20 баллов «4» 13-16 баллов «3» 9-12 баллов

Контрольная работа №3 по химии 10 класс «Кислородсодержащие углеводороды»

<p>ЧАСТЬ А. Тестовые задания с выбором ответа и на установление соответствия</p> <p>1 (3 балла). Сложным эфиром является вещество, формула которого: А. CH_3COOH. В. $\text{CH}_3\text{O}-\text{CH}_3$. Б. $\text{C}_2\text{H}_5-\text{OH}$. Г. $\text{CH}_3-\text{C}(=\text{O})-\text{O}-\text{C}_2\text{H}_5$.</p> <p>2 (3 балла). Функциональная группа, входящая в состав альдегидов: А. $-\text{OH}$. В. >C=O. Б. $-\text{C}(=\text{O})-\text{H}$. Г. $-\text{C}(=\text{O})-\text{O}-$.</p> <p>3 (3 балла). Формула пропановой кислоты: А. $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{OH}$. Б. $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{OH}$. В. $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_3$. Г. $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{H}$.</p> <p>4 (3 балла). Изомером вещества, формула которого</p> $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3-\text{CH}-\text{C}(=\text{O})-\text{OH} \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	<p>является: А. $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{OH}$. Б. $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{OH}$. В. $\text{CH}_3-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{OH}$. Г. $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{H}$.</p> <p>5 (3 балла). Гомологом этилового спирта не является: А. Метанол. В. Бутанол-1. Б. Бутанол-2. Г. Пентанол-1.</p> <p>6 (3 балла). В цепочке превращений $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH}$ веществом X является: А. Этаналь. В. Этилен. Б. Этанол. Г. Этан.</p> <p>7 (3 балла). Уксусный альдегид взаимодействует с веществом, формула которого: А. CuO. Б. Ag_2O (ам. р-р). В. CH_3OH. Г. NaOH.</p> <p>8 (3 балла). Реактив для распознавания одноатомных спиртов: А. Раствор перманганата калия. Б. Аммиачный раствор оксида серебра. В. Оксид меди (II). Г. Раствор хлорида железа (III).</p> <p>9 (3 балла). Превращение, которое нельзя осуществить в одну стадию: А. $\text{C}_2\text{H}_6 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. Б. $\text{CH}_3-\text{C}(=\text{O})-\text{H} \rightarrow \text{CH}_3-\text{C}(=\text{O})-\text{OH}$. В. $\text{CH}_3\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3\text{ONa}$. Г. $\text{H}-\text{C}(=\text{O})-\text{H} \rightarrow \text{CH}_3\text{OH}$.</p>	<p>10 (3 балла). Вещество, применяемое для производства антифризов: А. Глицерин. В. Фенол. Б. Этиленгликоль. Г. Метанол.</p> <p>11 (6 баллов). Установите соответствие. Формула вещества: I. $\text{H}-\text{C}(=\text{O})-\text{OH}$. II. $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{H}$. III. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. Класс соединений: 1. Одноатомные спирты. 2. Альдегиды. 3. Карбоновые кислоты. 4. Многоатомные спирты. Название вещества: А. Этанол. Б. Метановая кислота. В. Этаналь. Г. Пропаналь.</p> <p>ЧАСТЬ Б. Задания со свободным ответом</p> <p>12 (9 баллов). Составьте уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения по схеме: $\text{C}_2\text{H}_5-\text{Cl} \xrightarrow{1^*} \text{C}_2\text{H}_5-\text{OH} \xrightarrow{2} \text{CH}_3-\text{C}(=\text{O})-\text{H} \xrightarrow{3} \text{CH}_3-\text{C}(=\text{O})-\text{OH}$ Укажите условия осуществления реакций. Дайте название каждого вещества.</p> <p>13 (5 баллов). При выполнении практической работы «Получение этилена» лопнула пробирка со смесью этилового спирта и концентрированной серной кислоты. Опишите ваши действия.</p>
--	---	---

Контрольные работы 10 класс профильный уровень Контрольная работа №2 «Классификация органических соединений»

<p>ЧАСТЬ А. Тестовые задания с выбором ответа и на установление соответствия</p> <p>1 (3 балла). Элемент, который обязательно входит в состав органических соединений: А. Кислород. В. Углерод. Б. Азот. Г. Фосфор.</p> <p>2 (3 балла). Среди веществ, входящих в состав живой клетки, к органическим веществам не относятся: А. Глюкоза. В. Жир. Б. Вода. Г. Белок.</p> <p>3 (3 балла). Ученый, который ввел понятие «органическая химия»: А. А. Бутлеров. В. Ф. Вёлер. Б. М. Берглю. Г. Й. Верцелиус.</p> <p>4 (3 балла). Валентность углерода в органических соединениях равна: А. I. Б. II. В. III. Г. IV.</p> <p>5 (3 балла). Свойство, нехарактерное для органических соединений: А. Горючесть. Б. Способность к обугливанию при нагревании. В. Низкие температуры плавления. Г. Электрическая проводимость.</p> <p>6 (3 балла). Число известных органических соединений: А. $5 \cdot 10^4$. Б. $5 \cdot 10^5$. В. $2 \cdot 10^6$. Г. $2 \cdot 10^7$.</p> <p>12 (8 баллов). Рассчитайте массовые доли элементов в веществе, состав которого выражается формулой $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$.</p> <p>13 (8 баллов). Запишите структурные формулы изомерных веществ состава C_5H_{12}. Дайте названия веществ по систематической номенклатуре.</p>	<p>7 (3 балла). Причиной многообразия органических соединений не является: А. Явление изомерии. Б. Способность атомов углерода соединяться друг с другом. В. Способность атомов углерода образовывать одинарные, двойные и тройные связи. Г. Способность атомов углерода образовывать аллотропные модификации.</p> <p>8 (3 балла). Веществом X в схеме превращений, происходящих в природе: $\text{углекислый газ} \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{крахмал}$ является: А. Глюкоза. В. Кислород. Б. Целлюлоза. Г. Белок.</p> <p>9 (3 балла). Уравнение реакции химического процесса, отражающего один из важнейших синтезов на нашей планете: А. $6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{свет}} \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2$. Б. $\text{CO}_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$. В. $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{CO}_3$. Г. $\text{CO}_2 + \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$.</p> <p>10 (5 баллов). Установите соответствие. Природа вещества: 1. Искусственное органическое соединение. 2. Синтетическое органическое вещество. Вещество: А. Ацетатное волокно. Б. Капрон. В. Лавсан. Г. Вискоза. Д. Полиэтилен.</p> <p>ЧАСТЬ Б. Задания со свободным ответом</p> <p>11 (4 балла). Дайте определение понятия «гомологи».</p>
--	--

Контрольная работа №3 по химии 10 класс «Углеводороды»

A1. В молекуле 3,3-диметилпентадиена-1,4 число атомов углерода в состоянии sp^3 гибридизации равно

- | | |
|------|------|
| 1. 2 | 3. 4 |
| 2. 3 | 4. 5 |

A2. Стирол и метанол

- | | |
|-------------|----------------------------|
| 1. гомологи | 3. одно и то же вещество |
| 2. изомеры | 4. вещества разных классов |

A3. Алкены образуются при

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1. Гидролизе карбида алюминия | 3. Дегидрировании алканов |
| 2. Галогенировании алкинов | 4. Галогенировании алканов |

A4. При ароматизации гексана образуется

- | | |
|----------------|-----------|
| 1. гексен | 3. бензол |
| 2. циклогексан | 4. толуол |

A 5. Верны ли следующие суждения?

А. Алканы вступают в реакцию полимеризации.

Б. Циклопропан гидрируется в более жестких условиях, чем циклопентан.

- | | |
|--------------------|-------------------------|
| 1. Верно только А. | 3. Верны оба суждения |
| 2. Верно только Б | 4. Оба суждения неверны |

A 6. Обесцветивание бромной воды не произойдет при действии на нее

- | | |
|------------|------------|
| 1. Гексена | 3. стирола |
| 2. толуола | 4. бензола |

A7. Отличить метан от этилена можно с помощью

- | | |
|---------------------|--------------------------------|
| 1. индикатора | 3. раствора перманганата калия |
| 2. известковой воды | 4. раствора щелочи |

B1. Установите соответствие между названием вещества и его принадлежностью к классу органических соединений.

Формула вещества	Класс органических соединений
А) кумол	1) алкин
Б) ацетилен	2) алкан
В) изопрен	3) алкен
Г) стирол	4) алкадиен
	5) арен
	7) циклоалкан

B 2. Бензол

- 1) Газ без запаха
- 2) Образуется при тримеризации ацетилена
- 3) Легко вступает в реакцию гидрирования
- 4) Нитруется легче, чем толуол
- 5) Жидкость с характерным запахом
- 6) Вступает в реакции алкилирования

B 3 2- хлорбутан образуется при взаимодействии

- 1) Бутен-1 и хлор
- 2) Бутин-1 и хлороводород
- 3) Бутен-1 и хлороводород
- 4) Бутан и хлор при освещении
- 5) Бутен-2 и хлор
- 6) Бутен-2 и хлороводород

C1

Осуществите цепочку превращений

Карбид алюминия \rightarrow X1 \rightarrow C₂H₂ \rightarrow C₆H₆ \rightarrow толуол \rightarrow C₆H₅COOH \rightarrow хлорбензойная кислота

Контрольная работа №4 по химии 10 класс «Кислородсодержащие углеводороды»

A1 Вещество $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{C}(\text{CH}_3)_2\text{COH}$ называется

1. пентанол-1
2. 3,3- диметилбутанол-4
3. 2,2-диметилбутаналь
4. 3-метилбутаналь

A2. В молекуле 2,3-диметилбутановой кислоте число σ -связей равно

1. 20
2. 19
3. 18
4. 17

A3. В молекуле 2,3-диметилбутановой кислоте число атомов углерода в состоянии sp^3 гибридизации равно

1. 4
2. 6
3. 5
4. 3

A4. Изомер пентанола-2

1. пентаналь
2. 2-метилбутаналь
3. Пропилэтиловый эфир
4. Диэтиловый эфир

A5. Гомолог бутанола-2

1. Пентанол-1
2. Бутанол-1
3. Гексанол-2
4. Гексанол-3

A 6. Верны ли следующие суждения?

А. Спирты образуются при гидролизе сложных эфиров

Б. Сложные эфиры получают по реакции этерификации

1. Верно только А.
2. Верно только Б
3. Верны оба суждения
4. Оба суждения неверны

A 7. Этаналь можно получить по реакции

1. Вюрца
2. Зелинского
3. Кучерова
4. Семенова
3. Оксидом серы
4. Соляной кислотой

A10. Верны ли следующие суждения о

правилах обращения с веществами

А. диэтиловый эфир нельзя нагревать в колбе на открытом пламени спиртовки

Б. В лаборатории можно знакомиться с запахом и вкусом веществ Верно только А.

A8 Спирты вступают в реакцию с

1. Na
2. NaOH
3. $\text{Cu}(\text{OH})_2$
4. HNO_3

A9 Уксусная кислота реагирует с

1. Медью
2. Цинком
1. Верно только Б
2. Верны оба суждения
3. Оба суждения неверны

B1. Установите соответствие между формулой вещества и его названием

Формула вещества	название соединения
А) HCOOCH_3	1) ацетальдегид
Б) CH_3OCH_3	2) диметиловый эфир
В) $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{COOH}$	3) этановая кислота
Г) CH_3COH	4) метилформиат
	5) пропановая кислота
	7) валериановая кислота

B 2. В отличие от фенола метанол

1. Взаимодействует с гидроксидом натрия
2. Вступает в реакции поликонденсации
3. Взаимодействует с HCl
4. При окислении образует формальдегид
5. Вступает в реакции этерификации
6. Реагирует с хлоридом железа (III)

B 3 Для альдегидов характерны реакции

1. гидролиза
2. присоединение по карбонильной группе

- 3 окисление по связи С-Н
- 4 этерификации
- 5 замещение в углеводородном радикале
- 6 дегидратации

C1

Осуществите цепочку превращений

хлорэтан → этанол → X1 → CH₃COOH → ацетат натрия → CH₄

C2 Установите молекулярную формулу спирта, если известно, что при взаимодействии 30 г предельного одноатомного спирта с металлическим натрием выделилось 5,6 л (н.у.) водорода.

Контрольная работа № 5 по теме «Азотсодержащие соединения»

A1 В водном растворе метиламина среда раствора

- 1) кислая 2) нейтральная 3) щелочная 4) слабо кислая

A2 Анилин образуется при

- 1) восстановлении нитробензола 2) окислении нитробензола
3) дегидрировании нитроциклогексана 4) нитровании бензола

A3 Метиламин взаимодействует с

- 1) серной кислотой 2) гидроксидом натрия 3) оксидом алюминия 4) толуолом

A4 Какие из следующих утверждений верны?

А. Анилин легче реагирует с бромом, чем бензол.

Б. Анилин является более сильным основанием, чем аммиак.

- 1) верно только А 2) верно только Б
3) верны оба утверждения 4) оба утверждения неверны

A5 Водные растворы аминов окрасятся фенолфталеином в цвет

- 1) малиновый 2) желтый 3) фиолетовый 4) оранжевый

A6 Более сильные основные свойства проявляет

- 1) анилин 2) аммиак 3) диметиламин 4) метиламин

A7 К ароматическим аминам относится

- 1) метиламин 2) бутиламин 3) триэтиламин 4) дифениламин

A8 К первичным аминам **не** относится

- 1) изопропиламин 2) бутиламин 3) метилэтиламин 4) анилин

A9 Более слабым основанием, чем аммиак, является

- 1) этиламин 2) диметиламин 3) диэтиламин 4) дифениламин

A10 Амины получают в результате

- 1) нитрования алканов 2) окисления альдегидов 3) восстановления нитросоединений
4) взаимодействия карбоновых кислот с аммиаком

A11 Ароматические амины проявляют

- 1) слабые кислотные свойства 2) сильные кислотные свойства
3) слабые основные свойства 4) амфотерные свойства

A12 При взаимодействии этиламина с водным раствором HBr образуется

- 1) бромэтан 2) бромид аммония 3) бромид этиламмония 4) аммиак

A13 Анилин от бензола можно отличить с помощью

- 1) раствора едкого натра 2) свежессажденного гидроксида меди (II)
3) бромной воды 4) аммиака

A14 Аминокислоты **не** реагируют с

- 1) этиловым спиртом 2) кислотами и основаниями
3) карбонатом натрия 4) предельными углеводородами

A15 Вещество, формула которого NH₂-CH₂-COOH, является

- 1) органической кислотой 2) органическим основанием
3) амфотерным веществом 4) амином

A16 Аминокислоты **не** реагируют ни с одним из двух веществ:

- 1) NaOH и CH₃OH 2) NaCl и CH₄ 3) CH₃NH₂ и Na 4) NH₃ и H₂O

A17 Амфотерность аланина проявляется при его взаимодействии с растворами

1)спиртов 2)кислот и щелочей 3)щелочей 4)средних солей

A18 При взаимодействии аминокислот между собой образуется

1)сложный эфир 2)пептид 3)новая аминокислота 4)соль аминокислоты

A19 При взаимодействии аминокислоты и соляной кислоты

1)образуется соль аминокислоты 2)образуется аммиак и карбоновая кислота
3)образуется соль аминокислоты и основание 4)выделяется водород

A20 Аминокислоту можно получить взаимодействием аммиака с

1)уксусной кислотой 2)хлоруксусной кислотой 3)ацетальдегидом 4)этиленом

A21 Аминокислота реагирует с каждым из двух веществ:

1)HCl, KOH 2)NaCl, NH₃ 3)C₂H₅OH, KCl 4)CO₂, HNO₃

A22 Формула аминокислоты

1)CH₃COOH 2)CH₃CH₂COOH 3)NH₂CH₂COOH 4)ClCH₂COOH

A23 Изомером аминокислоты не является

1)NH₂(CH₂)₃COOH 2)CH₃CH₂CH(NH₂)COOH
3)CH₃CH(NH₂)CH₂COOH 4)NH₂(CH₂)₂CH(NH₂)COOH

A24 При гидролизе пептидов образуются

1)амины 2)аминокислоты 3)карбоновые кислоты 4)спирты

A25 В результате гидролиза белков образуются(-ются)

1)глицерин 2)аминокислоты 3)карбоновые кислоты 4)глюкоза

A26 Аминокислоту можно получить в одну стадию из кислоты

1)уксусной 2)хлоруксусной 3)пропионовой 4)2-хлорпропионовой

B1 Из перечисленных ниже соединений с бромоводородом взаимодействуют:

1)этан 2)этилен 3)бензол 4)фенол
5)глицин 6)муравьиная кислота 7)β-аминопропионовая кислота

B2 И с анилином, и с аланином способны реагировать

1)хлор 2)бромоводород 3)этан 4)пропен 5)серная кислота 6)гидроксид калия

B3 Диметиламин может взаимодействовать с

1)сульфатом калия 2)водой 3)гидроксидом кальция
4)азотной кислотой 5)кислородом 6)карбонатом натрия

B4 Этиламин получают при взаимодействии веществ:

1)C₂H₆ и HONO₂ 2)C₂H₅NO₂ и H₂ 3)C₂H₅OH и N₂
4)C₂H₅OH и NH₃ 5)[C₂H₅NH₃]Cl и NaOH 6)CH₃CH₂NH₂ и NH₃

B5 Диметиламин

1) твердое вещество 2)плохо растворим в воде 3)взаимодействует с серной кислотой
4) проявляет кислотные свойства 5)взаимодействует с раствором хлорида цинка
6)горит на воздухе

B6 Метилэтиламин взаимодействует с

1)этаном 2)бромоводородной кислотой 3)кислородом
4)гидроксидом калия 5)пропаном 6)водой

B7 Анилин взаимодействует с

1)кислородом 2)пропионовой кислотой 3)хлором
4)толуолом 5)хлороводородом 6)метаном

B8 Пропиламин взаимодействует с

1)водой 2)муравьиной кислотой 3)бензолом
4)бутаном 5)хлороводородом 6)кислородом

C1 Осуществите цепочку превращений

CaC₂→X1→ацетальдегид→X2→CH₂ClCOOH→глицин

C2 Осуществите цепочку превращений

CH₂ClCH₃→этанол→X1→уксусная кислота→X2→CH₂NH₂COOH

Контрольные работы 11 класс Базовый уровень Контрольная работа №2 по теме «Строение вещества»

ЗАДАНИЕ 1

Изобразите схему образования связи в молекуле сероводорода.

ЗАДАНИЕ 2

Как изменяется полярность химической связи в ряду соединений $\text{HF}-\text{H}_2\text{O}-\text{NH}_3$? Дайте обоснованный ответ.

ЗАДАНИЕ 3

Определите степени окисления элементов в веществах, формулы которых CCl_4 , $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$, Al_2S_3 , HClO_3 , $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$.

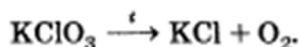
ЗАДАНИЕ 4

Напишите структурные формулы веществ, соответствующих молекулярной формуле $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$. Назовите их по систематической номенклатуре, определите вид изомерии.

Контрольная работа № 3 «Химические реакции»

ЗАДАНИЕ 1

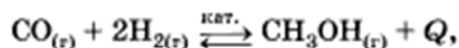
Расставьте коэффициенты в схеме химической реакции:



Дайте характеристику этой реакции по всем изученным классификационным признакам.

ЗАДАНИЕ 2

Для обратимой реакции, уравнение которой



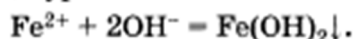
укажите условия, которые вызывают смещение химического равновесия в сторону продукта реакции.

ЗАДАНИЕ 3

Как изменит окраску лакмус в растворе сульфита натрия? Ответ подтвердите, написав уравнение реакции гидролиза соли.

ЗАДАНИЕ 4

Составьте молекулярное уравнение реакции, сущность которой выражает следующее сокращенное ионное уравнение:



Профильный уровень
Контрольная работа №2 «Атомы химических элементов»

<p>1 (2 балла). Электроны были открыты: А. Н. Бором. В. Дж. Томсоном. Б. Э. Резерфордом. Г. Д. Чедвигом.</p> <p>2 (2 балла). Порядковый номер элемента в Периодической системе определяется: А. Зарядом ядра атома. Б. Числом электронов в наружном слое атома. В. Числом электронных слоев в атоме. Г. Числом нейтронов в атоме.</p> <p>3* (2 балла). Общий запас энергии электронов в атоме характеризует: А. Главное квантовое число. Б. Магнитное квантовое число. В. Орбитальное квантовое число. Г. Спиновое квантовое число.</p> <p>4 (2 балла). Пара элементов, имеющих сходное строение внешнего энергетического уровня: А. В и Si. Б. S и Se. В. K и Ca. Г. Cг и Fe.</p> <p>5 (2 балла). s-Элементом является: А. Барий. В. Галлий. Б. Америций. Г. Ванадий.</p> <p>6 (2 балла). Электронная конфигурация ...3d⁶4s² соответствует элементу: А. Аргону. В. Криптому. Б. Железу. Г. Рутению.</p> <p>14 (7 баллов). Составьте электронную формулу элемента с порядковым номером 31 в Периодической системе. Сделайте вывод о принадлежности этого элемента к металлам или неметаллам. Запишите формулы его высшего оксида и гидроксида, укажите их характер.</p> <p>15 (5 баллов). Какие химические свойства характерны для оксида элемента 2-го периода, главной подгруппы I группы Периодической системы? Ответ подтвердите, написав уравнения реакций.</p>	<p>7 (2 балла). Амфотерным гидроксидом является вещество, формула которого: А. Be(OH)₂. В. H₂SiO₃. Б. Mg(OH)₂. Г. Ba(OH)₂.</p> <p>8 (2 балла). Ряд элементов, расположенных в порядке усиления металлических свойств: А. Sr—Rb—K. В. Na—K—Ca. Б. Be—Li—K. Г. Al—Mg—Be.</p> <p>9 (2 балла). Элемент Э с электронной формулой 1s²2s²2p⁶3s²3p³ образует высший оксид, соответствующий формуле: А. Э₂O. Б. Э₂O₃. В. ЭO₂. Г. Э₂O₅.</p> <p>10 (2 балла). Изотоп железа, в ядре которого содержится 28 нейтронов, обозначают: А. ⁵⁴Fe. Б. ⁵⁶Fe. В. ⁵⁷Fe. Г. ⁵⁸Fe.</p> <p>11 (9 баллов). Установите соответствие. Элемент: I. Бериллий. II. Натрий. III. Хлор. IV. Азот. Электронная формула: А. 1s²2s². В. 1s²2s²2p⁶3s¹. Б. 1s²2s²2p³. Г. 1s²2s²2p⁶3s²3p⁵. Формула высшего оксида: 1. Э₂O. 2. ЭO. 3. Э₂O₅. 4. Э₂O₇. Формула высшего гидроксида: а. ЭОН. б. Э(OH)₂. в. НЭO₃. г. НЭO₄.</p> <p style="text-align: center;">ЧАСТЬ Б. Задания со свободным ответом</p> <p>12 (3 балла). На основании положения в Периодической системе расположите элементы: бериллий, бор, магний, натрий — в порядке возрастания восстановительных свойств. Объясните ответ.</p> <p>13 (6 баллов). Как и почему в Периодической системе изменяются неметаллические свойства? А. В пределах периода. Б. В пределах главной подгруппы.</p>
--	---

Контрольная работа №3 по теме «Строение вещества» Часть А (1 балл)

- Изотопы различаются:

А. Числом электронов.	В. Числом протонов.
Б. Атомной массой.	Г. Всеми перечисленными признаками.
- Ряд элементов, расположенных в порядке уменьшения радиусов атомов:

А. As, Se, Br.	Б. Ca, Si, Mg.	В. N, C, В.	Г. Be, Li, Na.
----------------	----------------	-------------	----------------
- Ряд элементов, расположенных в порядке усиления металлических свойств:

А. Zn, Al, Fe.	Б. Sr, Rb, Cs.	В. Cs, Ag, Rb.	Г. Rb, Ca, K.
----------------	----------------	----------------	---------------
- Электронная формула 1s²2s²2p⁶3s² 3p⁶ 3d⁶ 4s² соответствует строению атома:

А. Железа.	Б. Кальция.	В. Скандия.	Г. Цинка.
------------	-------------	-------------	-----------
- Тип кристаллической решетки веществ, существующих в обычных условиях в газообразном состоянии:

А. Атомная.	Б. Металлическая.	В. Ионная.	Г. Молекулярная.
-------------	-------------------	------------	------------------
- Вещества, которые можно использовать для получения водорода в лаборатории:

А. Соляная кислота и медь.	Б. Раствор серной кислоты и цинк.
В. Соляная кислота и натрий.	Г. Угольная кислота и цинк.
- Газообразные вещества, каждое из которых можно собрать методом вытеснения воды:

А. Аммиак и водород.	Б. Кислород и метан.
В. Углекислый газ и озон.	Г. Этилен и сероводород.
- Для обнаружения кислорода можно использовать:

А. Бромную воду.	Б. Хлороводород.
В. Тлеющую лучину.	Г. Известковую воду.
- Аморфным веществом является:

А. Сода.	Б. Поваренная соль.
----------	---------------------

- В. Шоколад. Г. Натриевая селитра.
10. Постоянную жесткость воды можно устранить:
 А. Кипячением. Б. Добавлением раствора карбоната натрия.
 В. Хлорированием. Г. Все ответы верны.
11. Утверждение несправедливое для всех твердых веществ:
 А. Не обладают Б. Размер промежутков между частицами меньше размера самих частиц
 В. Не имеют своей формы Г. Имеют низкую температуру плавления.

Часть В.(2 балла)

12. Найди соответствия:
- | | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Формула вещества | Тип связи |
| А. CO ₂ | 1.Ионная |
| Б. HF | 2. Ковалентная неполярная |
| В. Fe | 3. Ковалентная полярная |
| Г. Al ₂ S ₃ . | 4. Металлическая |
13. Расположите элементы в порядке усиления неметаллических свойств Cl Br F As
14. Выберите характеристики ядра атома.
 А. Содержит протоны и нейтроны Б. Содержит одинаковое число протонов и электронов
 В. Имеет отрицательный заряд
 Г. Занимает очень небольшой объем, но сосредоточивает в себе почти всю массу атома
 Д. Не имеет заряда

Часть С. (3 балла)

15. Определить тип связи
 H₂S N₂ NaBr CaO H₂ Cu CS₂ Ag
16. При добавлении 300 г воды к 340 г 15 % раствора соды получили раствор с массовой долей %.

Критерии	«4» 14-18
«5»-19-23	«3» 10-13

Контрольная работа № 4 «Химические реакции»

1. **Типы химических реакций.** Определите тип реакции по следующим признакам: по числу и составу реагентов и продуктов, по изменению степени окисления, по фазе, по использованию катализатора. А) Магний реагирует с серной кислотой. Б) Оксид серы (IV) окисляется в оксид серы (VI). В) Оксид железа (III) реагирует с соляной кислотой. (6 баллов)
2. **Скорость химической реакции.** Перечислите факторы, которые приводят к увеличению скорости реакций из 1 задания. Ответ запишите для каждой реакции. (5 баллов)
3. **Химическое равновесие.** Перечислите факторы, которые приводят к смещению равновесия в сторону исходных веществ для следующих реакций: А) синтез аммиака из водорода и азота, Б) синтез оксида азота (II) из кислорода и азота, В) дегидрирование бутана до бутена. (7 баллов)
4. **Гидролиз.** Написать реакцию гидролиза следующих солей в молекулярном и сокращенном ионном виде, указать рН, цвет лакмуса, метилового оранжевого и фенолфталеина, среду раствора, отношение к гидролизу. А) Сульфат цинка, Б) нитрат калия, В) сульфид натрия. (11 балл)
5. **ОВР.** Используя метод электронного баланса, составить уравнение и определить окислитель и восстановитель. А) Сульфит натрия+ хлор+? = сульфат натрия+?
 Б) Перманганат калия + хлородовородная кислота = хлорид марганца (II) + хлор + ?+? (8 баллов)
- «5» 31-37 баллов «4» 23-30 баллов «3» 15-22 балла

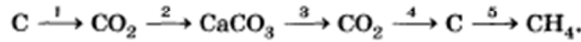
Контрольная работа №5 «Вещества и их свойства»

ЗАДАНИЕ 1

Определите класс каждого из веществ, формулы которых HCl , HCHO , $\text{Fe}(\text{OH})_3$, C_6H_6 , Na_2S , C_2H_4 , CO , CH_3NH_2 , H_2O_2 , Al , и дайте их названия.

ЗАДАНИЕ 2

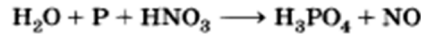
Составьте уравнения реакций по следующей схеме:



Укажите условия осуществления реакций.

ЗАДАНИЕ 3

В схеме реакции



расставьте коэффициенты методом электронного баланса, укажите окислитель и восстановитель.

ЗАДАНИЕ 4

Вычислите объем водорода (н. у.), полученного при взаимодействии 6,75 г алюминия с избытком соляной кислоты.

Промежуточная аттестация.

ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ВАРИАНТ 1																								
<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">При выполнении заданий № 1–8 обведите кружком номер выбранного ответа. Если вы обвели не тот номер, то зачеркните его крестом, а затем обведите номер правильного ответа.</p> <p>1. Электронная конфигурация внешнего энергетического уровня $3s^2 3p^3$ соответствует атому</p> <p>1) азота 2) бора 3) фосфора 4) алюминия</p> <p>2. Какой из перечисленных химических элементов имеет наиболее сильные металлические свойства?</p> <p>1) Sr 2) Mg 3) Ca 4) Be</p> <p>3. Верны ли следующие суждения о строении вещества?</p> <p>А. В хлороводороде ковалентная неполярная связь. Б. Хлороводород имеет молекулярное строение.</p> <p>1) верно только А 2) верно только Б 3) верны оба суждения 4) оба суждения неверны</p> <p>4. Реакцией замещения является взаимодействие хлора с</p> <p>1) водородом 2) метаном 3) этиленом 4) железом</p>	<p>5. Осадок выпадает при взаимодействии гидроксида натрия с</p> <p>1) AlCl_3 2) HNO_3 3) NH_4Cl 4) K_2SO_4</p> <p>6. Процесс окисления отражает схема</p> <p>1) $\text{N}^{-5} \rightarrow \text{N}^{-4}$ 2) $\text{N}^{-2} \rightarrow \text{N}^{-3}$ 3) $\text{N}^{-4} \rightarrow \text{N}^0$ 4) $\text{N}^{-3} \rightarrow \text{N}^0$</p> <p>7. Лакмус приобретает красный цвет в растворе</p> <p>1) хлорида натрия 2) гидроксида бария 3) азотной кислоты 4) сульфата калия</p> <p>8. Раствор перманганата калия обесцвечивается при взаимодействии с</p> <p>1) метаном 2) пропеном 3) бензолом 4) этанолом</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Ответами к заданиям № 9–10 является последовательность цифр. Запишите полученные цифры в соответствующем порядке.</p> </div>	<p>9. Установите соответствие между реагирующими веществами и продуктами их взаимодействия.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: left;">РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА</th> <th style="width: 50%; text-align: left;">ПРОДУКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow$</td> <td>1) $\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$</td> </tr> <tr> <td>Б) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$</td> <td>2) $\text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$</td> </tr> <tr> <td>В) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 \xrightarrow{t}$</td> <td>3) $\text{CaSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$</td> </tr> <tr> <td>Г) $\text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$</td> <td>4) $\text{CaSO}_4 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5) $\text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$</td> </tr> </tbody> </table> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%; text-align: center;">А</th> <th style="width: 25%; text-align: center;">Б</th> <th style="width: 25%; text-align: center;">В</th> <th style="width: 25%; text-align: center;">Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>10. Уксусная кислота реагирует с</p> <p>1) H_2O 2) HCl 3) $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 4) CO_2 5) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ 6) CaO</p> <p>Ответ: _____</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;"> <p>При выполнении заданий № 11–12 подробно запишите ход их решения и полученный результат.</p> </div> <p>11. Составьте уравнения реакций, соответствующие схеме превращений</p> <p style="text-align: center;">$\text{NaBr} \rightarrow \text{Br}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{Br} \rightarrow \text{CH}_3\text{OH}$.</p> <p>12. Какая масса гидроксида магния необходима для реакции с азотной кислотой, если в результате образовалась соль количеством 0,2 моль?</p>	РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА	ПРОДУКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ	А) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow$	1) $\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$	Б) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$	2) $\text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$	В) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 \xrightarrow{t}$	3) $\text{CaSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$	Г) $\text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$	4) $\text{CaSO}_4 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$		5) $\text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2$		6) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$	А	Б	В	Г				
РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА	ПРОДУКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ																							
А) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow$	1) $\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$																							
Б) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$	2) $\text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$																							
В) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 \xrightarrow{t}$	3) $\text{CaSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$																							
Г) $\text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$	4) $\text{CaSO}_4 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$																							
	5) $\text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2$																							
	6) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$																							
А	Б	В	Г																					

Приложение к образовательной программе среднего общего образования
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Экономика»
среднего общего образования
Пояснительная записка.

Рабочая программа по экономике (базовый уровень) для 11 класса составлена на основе Примерной программы среднего общего образования.

Обучение экономике в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- развитие гражданского образования, экономического образа мышления; потребности в получении экономических знаний и интереса к изучению экономических дисциплин; способности к личному самоопределению и самореализации;
- воспитание ответственности за экономические решения; уважения к труду и предпринимательской деятельности;
- освоение системы знаний об экономической деятельности и об экономике России для последующего изучения социально-экономических и гуманитарных дисциплин в учреждениях системы среднего и высшего профессионального образования или для самообразования;
- овладение умениями получать и критически осмысливать экономическую информацию, анализировать, систематизировать полученные данные; подходить к событиям общественной и политической жизни с экономической точки зрения; освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в экономической жизни общества и государства;
- формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных экономических задач; освоения экономических знаний для будущей работы в качестве наемного работника и эффективной самореализации в экономической сфере.

Общая характеристика предмета.

Содержание среднего (полного) общего образования на базовом уровне по экономике представляет комплекс знаний по экономике, минимально необходимый современному гражданину России. Он включает общие представления об экономике как хозяйстве и науке, об экономике семьи, фирмы и государства, в том числе в международной сфере. Программа ориентирована на изучение российскими школьниками базовых экономических понятий, формирование у школьников общих, и в то же время, достаточно цельных представлений о процессах, связанных с экономикой, бизнесом и предпринимательской деятельностью.

Содержание курса на базовом уровне обеспечивает преемственность по отношению к основной школе путем углубленного изучения прежде всего экономики фирмы и государства. Наряду с этим, вводятся ряд новых, более сложных вопросов, понимание которых необходимо современному

человеку. Освоение нового содержания осуществляется с опорой на межпредметные связи с другими

разделами обществоведения, с курсами математики, истории, географии, литературы и др.

Для изучения курса в 11 классе используется УМК:

- Липсиц И.В. Экономика. Базовый курс: учебник для 10,11 классов. М: ВИТА-Пресс, 2012
- Рабочая тетрадь. Е.В. Савицкая ВИТА –Пресс, 2016

Описание места учебного предмета в учебном плане.

Согласно учебному плану школы и календарному графику программа рассчитана на 35 учебных недели, 35 учебных часов по 1 часу в неделю.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета

Личностные результаты

1. развитие критического мышления в процессе восприятия социальной (в том числе экономической и правовой) информации и определения собственной позиции;
2. развитие нравственной и правовой культуры, экономического образа мышления, способности к самоопределению и самореализации;
3. воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, уважения к социальным нормам; приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
4. освоение на уровне функциональной грамотности системы знаний, необходимых для социальной адаптации: об обществе; основных социальных ролях; позитивно оцениваемых обществом качествах личности, позволяющих успешно взаимодействовать в социальной среде; сферах человеческой деятельности; способах регулирования общественных отношений; механизмах реализации и защиты прав человека и гражданина;
5. овладение умениями познавательной, коммуникативной, практической деятельности в основных социальных ролях, характерных для подросткового возраста;
6. формирование опыта применения полученных знаний для решения типичных задач в области социальных отношений; экономической и гражданско-общественной деятельности; в межличностных отношениях, включая отношения между людьми различных национальностей и вероисповеданий; самостоятельной познавательной деятельности; правоотношениях; семейно-бытовых отношениях.

Метапредметные результаты

1. решение познавательных и практических задач, отражающих типичные экономические ситуации;
2. применение полученных знаний для определения экономически рационального поведения и порядка действий в конкретных ситуациях;
3. умение обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;
4. поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа и извлечение необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.). Отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной информации, передача содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно);
5. выбор вида чтения в соответствии с поставленной целью (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.);
6. работа с текстами различных стилей, понимание их специфики; адекватное восприятие языка средств массовой информации;
7. самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера;
8. участие в проектной деятельности, владение приемами исследовательской деятельности, элементарными умениями прогноза (умение отвечать на вопрос: «Что произойдет, если...»);

9. пользования мультимедийными ресурсами и компьютерными технологиями для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности;
10. владение основными видами публичных выступлений (высказывания, монолог, дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения диалога (диспута).

Предметные результаты

1. понимание роли экономики в человеческой истории, особенно в истории XX-XXI вв.: экономика как условие воплощения мечты человечества о свободном времени; противоречие между экономическими и социальными интересами общества; глобализация экономики и её возможные последствия для России; место этики и нравственных категорий в экономике;
2. владение логикой основных разделов экономической науки и навигацией по её предметному полю с помощью различных информационных ресурсов; усвоение основных идей, принципов и закономерностей этой науки;
3. критическое осмысление актуальной экономической информации, поступающей из разных источников, формулирование на этой основе собственных заключений и оценочных суждений;
4. умение самостоятельного поиска вспомогательной информации из отечественных и зарубежных источников (специализированных газет и журналов, справочников и т.д.) для выполнения заданий, проектных работ, написания эссе, рефератов;
5. способность анализировать экономические события на уровне мировоззренческих идей и абстрактных обобщений, касающихся долгосрочных тенденций развития обществ, государств, коалиций стран, глобальной экономики и глобальных институтов;
6. понимание особой важности правового порядка для успешного функционирования экономики, фактора доверия в экономических взаимодействиях, открытости и ответственности бизнеса перед социумом и государством, обеспечивающим правопорядок, права частной собственности, свободы экономики от государства и подчинённости её праву;
7. решение познавательных и практических задач, отражающих типичные экономические ситуации;
8. освоение типичных экономических ролей через участие в обучающих играх и тренингах, моделирующих ситуации из реальной жизни (в школе, общественных местах и т.п.);

Основное содержание

Экономика и экономическая наука (2 час)

Что изучает экономическая наука. Потребности. Ограниченность ресурсов. Свободные и экономические блага. Выбор и альтернативная стоимость. Факторы производства и факторные доходы.

Экономические системы (5 час)

Главные вопросы экономики. Разделение труда, специализация и обмен. Типы экономических систем. Собственность. Конкуренция. Экономическая свобода.

Семейная экономика (3 час)

Рациональный потребитель. Реклама. Защита прав потребителя. Семейный бюджет. Источники доходов. Расходы семьи. Реальный и номинальный доход. Неравенство доходов и его причины. Меры социальной поддержки. Сбережения. Страхование.

Рынок (5 час)

Рынок одного товара. Спрос. Кривая спроса. Факторы спроса и сдвиги кривых спроса. Кривая предложения. Закон предложения. Факторы предложения и сдвиги кривых и предложения. Рыночное равновесие Основные рыночные структуры.

Фирма (4 час)

Роль и цели фирм в экономике. Издержки, выручка, прибыль. Производительность труда. Основные организационные формы бизнеса в России. Основные источники финансирования бизнеса. Акции и облигации. Фондовый рынок. Менеджмент. Маркетинг.

Роль государства в экономике (3 час)

Частные и общественные блага. Внешние эффекты. Функции государства в экономике. Виды налогов. Государственные доходы и расходы. Государственный бюджет. *Государственный долг*. Основы фискальной политики государства.

ВВП, его структура и динамика (2 час)

Понятие ВВП и его структура. Экономический рост и развитие. Экономические циклы.

Рынок труда и безработица (2 час)

Спрос на труд и его факторы. Предложение труда. Факторы предложения труда. Роль профсоюзов и государства на рынках труда. Человеческий капитал. Понятие безработицы, ее причины и экономические последствия.

Деньги, банки, инфляция (4 час)

Деньги и их функции. Банковская система. Роль центрального банка. Основные операции коммерческих банков. Процент. Другие финансовые институты: паевые и пенсионные фонды, страховые компании. Инфляция. Виды, причины и последствия инфляции. Антиинфляционные меры. Основы денежной политики государства.

Элементы международной экономики (2 час)

Экономические причины международной торговли. Государственная политика в области международной торговли. Курсы валют. Глобальные экономические проблемы.

Основные проблемы экономики России (3 час)

Эволюция экономических систем. Становление современной рыночной экономики России. Основные проблемы экономики России и экономическое развитие регионов. Экономическая политика России. Россия в мировой экономике.

Календарно-тематический план

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата		Вид учебной деятельности
			По плану	Коррекция плана	

Тема I: Экономика и экономическая наука (2 час)

1	Что такое экономика		7.09		
2	Ограниченность природных ресурсов и порождаемые этим проблемы		14.09		
Тема II: Экономические системы (5 час)					
3	Основные вопросы экономики.		21.09		
4	Традиционная экономическая система		28.09		
5	Рыночная экономическая система		05.10		
6	Командная экономическая и смешанная система		12.10		
7	Практическая работа		19.10		
Тема III: Семейная экономика (3 час)					
8	Семейный бюджет. Источники доходов и расходы		26.10		
9	Реальные и номинальные доходы		09.11		
10	Неравенство благосостояния граждан		16.11		
Тема IV: Рынок (5 час)					
11	Спрос		23.11		
12	Предложение		30.11		
13	Формирование рыночных цен		07.12		
14	Рыночное равновесие.		14.12		
15	Практическая работа		21.12		
Тема V: Фирма (4 час)					
16	Что такое фирма.		28.12		
17	Основные организационные формы бизнеса в России.				
18	Роль фирм в экономике				
19	Основные источники финансирования бизнеса. Акции и облигации. Фондовый рынок.				
Тема VI: Роль государства в экономике (3 час)					
20	Функции государства в экономике.				
21	Виды налогов.				
22	Государственные доходы и расходы. Государственный бюджет.				

Тема VII: ВВП, его структура и динамика (2 час)

23	Понятие ВВП и его структура.				
24	Экономический рост и развитие. Экономические циклы.				

Тема VIII: Рынок труда и безработица (2 час)

25	Спрос на труд и его факторы. Предложение труда. Факторы предложения труда.				
26	Безработица и ее виды				

Тема IX: Деньги, банки, инфляция (4 час)

27	Деньги и их функции.				
28	Банковская система.				
29	Другие финансовые институты: паевые и пенсионные фонды, страховые компании.				
30	Инфляция. Виды, причины и последствия инфляции.				

Тема X: Элементы международной экономики (2 час)

31	Экономические причины международной торговли				
32	Государственная политика в области международной торговли . Глобальные экономические проблемы.				

Тема XI: Основные проблемы экономики России (3 час)

33	Становление современной рыночной экономики России.				
34	Экономическая политика России. Россия в мировой экономике.				
35	Итоговая контрольная работа				