

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НИЖНЕКАМЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

659631Россия, Алтайский край, Алтайский район, с. Нижнекаменка, ул. Кирова 2

Адрес электронной почты: nkamenka1@rambler.ru

Согласован:
протокол педагогического совета
МБОУ Нижнекаменская СОШ
№7 от 14.03.2018г.

Утверждаю:

директор

МБОУ Нижнекаменская СОШ

приказ №24-ОД от 14.03.2018г.

Н.В. Сизинцева



**Основная образовательная программа
среднего общего образования
МБОУ Нижнекаменская СОШ
(в новой редакции)**

**с. Нижнекаменка
2018г.**

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Пояснительная записка	2
1.1.	Цели и задачи реализации образовательной программы	2
1.2.	Нормативно-правовая база разработки образовательной программы	2
1.3.	Адресность образовательной программы и модель выпускника, освоившего уровень среднего общего образования	3
1.4.	Виды деятельности школьников на данной ступени обучения	3
1.5.	Образовательные технологии	4
1.6.	Модель выпускника, освоившего уровень среднего общего образования	4
2.	Основное содержание учебных предметов	6
2.1.	Русский язык	6
2.2.	Литература	8
2.3.	Иностранный язык	20
2.3.1.	Английский язык	20
2.3.2.	Немецкий язык	24
2.4.	Математика	27
2.5.	Информатика и ИКТ	30
2.6.	История	33
2.7.	Обществознание	41
2.8.	География	45
2.9.	Физика	47
2.10.	Астрономия	49
2.11.	Химия	50
2.12.	Биология	53
2.13.	МХК	56
2.14.	Технология	59
2.15.	ОБЖ	60
2.16.	Физическая культура	61
2.17.	Элективные учебные курсы	63
3.	Требования к уровню подготовки по учебным предметам	77
3.1.	Система оценивания планируемых результатов	91
4.	Учебный план	93
5.	Календарный учебный график	97
6.	Условия реализации	98
6.1.	Материально-технические условия	98
6.2.	Оснащение образовательного процесса	98
6.3.	Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации ОП	181
6.4.	Кадровые условия реализации программы	201
6.5.	Финансово-экономические условия	202
7.	Воспитательная работа	202
	Лист внесения изменений	206

1. Пояснительная записка

Программа охватывает среднее общее образование и регламентирует образовательный процесс в 10-11 классах (нормативный срок освоения программы – 2 года).

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Нижнекаменская средняя общеобразовательная школа является образовательным учреждением, ориентированным на работу с учащимися, проживающими в с. Нижнекаменка.

Среднее общее образование является основной для получения начального профессионального, среднего профессионального (по сокращенным ускоренным программам) и высшего профессионального образования.

1.1. Цели и задачи реализации образовательной программы

Цель программы: реализация федерального компонента государственного образовательного стандарта.

Задачи:

- формирование личности учащихся, умеющей учиться - определять границы и дефициты своего знания, находить способы и пути преодоления своих трудностей; уметь переносить способы действия из одной предметной области в другую, в социальную жизнь;
- формирование у обучающихся таких умений, как общение, творческое мышление, умение решать проблемы разными путями; умение работать самостоятельно, в группе, признавая ценность индивидуальных различий;
- воспитание выпускника - человека и гражданина, уважающего права и свободу личности, ответственно относящегося к своей жизни и здоровью, обладающего культурными потребностями, самосознанием, коммуникативной культурой.

1.2. Нормативно-правовая база разработки образовательной программы

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный компонент государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. N 1089 с изменениями и дополнениями;
- Гигиенических требованиях к условиям обучения в образовательных учреждениях, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 №189 «О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.2.2821-10»;
- Приказ Министерства образования РФ от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования» с изменениями и дополнениями;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 №1015 (ред. от 12.12.2013, ред. от 17.07.2015) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.10.2013 N 30067);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» с изменениями и дополнениями;

- Устав МБОУ Нижнекаменская СОШ.

1.3. Адресность образовательной программы и модель выпускника, освоившего уровень среднего общего образования

Программа адресована учащимся, успешно освоившим образовательную программу основного общего образования.

1.4. Виды деятельности школьников на данной ступени обучения:

- общие умениями, навыками, способы деятельности как существенные элементы культуры;
- учебное сотрудничество и взаимодействие (коллективно-распределённая учебная деятельность, в том числе коллективная дискуссия, групповая, парная работа);
- самостоятельная работа (работа с учебным материалом адекватно индивидуальным возможностям и интересам, а также разные пути поиска решения поставленных в ходе коллективной работы на уроке учебно-познавательных задач, самостоятельная работа с использованием дополнительных информационных источников);
- творческая деятельность (художественное творчество, основы исследовательского творчества);
- проектная деятельность (охватывающая все предметные сферы);
- трудовая деятельность (самообслуживание, участие в общественно-полезном труде, в социально значимых трудовых акциях);
- спортивная деятельность (освоение основ физической культуры, совершенствование мастерства в различных видах спорта, участие в спортивных соревнованиях);
- деятельность по самоуправлению (участие в жизнедеятельности детской организации);
- свободное общение (тренинг, дискуссия, беседа);
- исследовательская деятельность;
- понимание ценности образования как средства развития культуры личности. Объективное оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности; учет мнения других людей при определении собственной позиции и самооценке. Умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности.
- владение навыками организации и участия в коллективной деятельности: постановка общей цели и определение средств ее достижения, конструктивное восприятие иных мнений и идей, учет индивидуальности партнеров по деятельности, объективное определение своего вклада в общий результат.
- оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и повседневной жизни экологических требований.
- осознание своей национальной, социальной, конфессиональной принадлежности. Определение собственного отношения к явлениям современной жизни. Умение отстаивать свою гражданскую позицию, формулировать свои мировоззренческие взгляды. Осуществление осознанного выбора путей продолжения образования или будущей профессиональной деятельности.

1.5. Образовательные технологии

Избрав личностно-ориентированный подход в качестве ведущей методологической ориентации, учителя 10 – 11-х классов организуют процесс обучения в соответствии с принципами самоактуализации, индивидуальности, субъективности, выбора, творчества, доверия и поддержки. Технологический арсенал их педагогической деятельности составляют формы, методы и приемы, которые соответствуют таким требованиям, как:

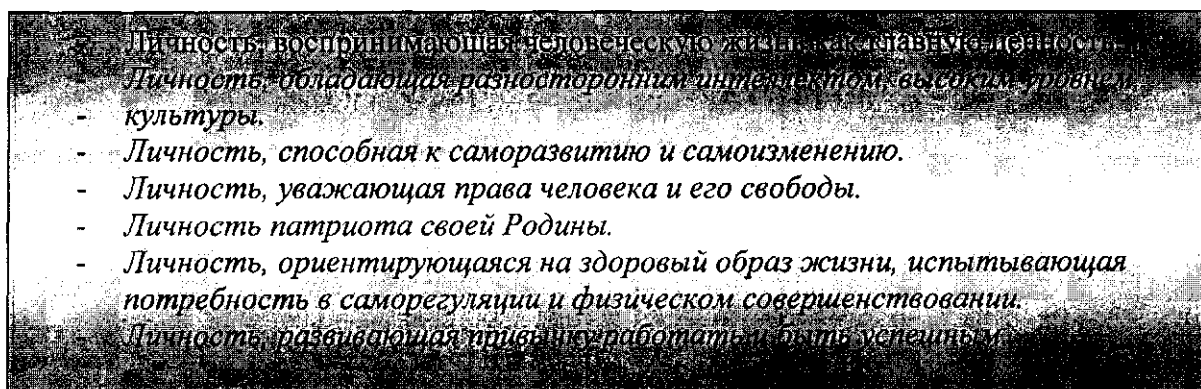
- диалогичность;
- деятельностно-творческий характер;
- устремленность на установление отношений сотрудничества в учебном взаимодействии;
- направленность на поддержку развития субъектных качеств и индивидуальности учащихся;
- предоставление ученику необходимого пространства для творчества, самостоятельности, осуществления личностно значимого выбора.

В процессе обучения старшекласников используются следующие приемы и методы:

- Приёмы актуализации субъектного опыта учащихся;
- Методы диалога и полилога;
- Приёмы создания ситуации коллективного и индивидуального выбора;
- Игровые методы;
- Методы диагностики и самодиагностики.
- Проблемное обучение.
- Проектные методы обучения.
- Технология управления учебно-исследовательской деятельностью учащихся.

1.6. Модель выпускника, освоившего уровень среднего общего образования

Ценностный потенциал



Коммуникативный потенциал



Познавательный потенциал

Умение взаимодействовать с собой и другими людьми, воспринимать ценности и нормы.

- Умение воспринимать другого человека как личность.
- Умение развивать в себе толерантность.
- Умение адекватно воспринимать ситуацию.
- Умение адаптироваться в обществе и противостоять злу и насилию.
- Формировать качества характера.
- Умение контролировать психическое состояние.

Умение взаимодействовать с собой и другими людьми, воспринимать ценности и нормы.

- Умение быстро и грамотно воспринимать и анализировать поступившую информацию.
- Умение осуществлять поисковую деятельность, рефлексию деятельности.
- Умение владеть средствами и способами исследовательского труда.
- Умение ориентироваться в пространстве.

2. Основное содержание учебных предметов

2.1. Русский язык

Объём учебной нагрузки, нормативы учебного времени

Учебный план предусматривает обязательное изучение русского языка на базовом уровне среднего общего образования в объеме 69 часов. В том числе: в X классе – 35 часов, XI классе – 34 часа.

СОДЕРЖАНИЕ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ

Речевое общение как форма взаимодействия людей в процессе их познавательно-трудовой деятельности. Виды речевого общения: официальное и неофициальное, публичное и непубличное. Речевая ситуация и ее компоненты.

Функциональные стили (научный, официально-деловой, публицистический), разговорная речь и язык художественной литературы как разновидности современного русского языка.

Научный стиль, сферы его использования, назначение. Признаки научного стиля. Разновидности научного стиля. Основные жанры научного стиля: доклад, статья, сообщение, аннотация, рецензия, реферат, тезисы, конспект, беседа, дискуссия. Совершенствование культуры учебно-научного общения в устной и письменной форме.

Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Признаки официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме, деловое письмо, объявление. Форма и структура делового документа. Совершенствование культуры официально-делового общения в устной и письменной форме.

Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Признаки публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля.

Овладение культурой публичной речи. Публичное выступление: выбор темы, определение цели, поиск материала. Композиция публичного выступления. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учетом его цели, особенностей адресата, ситуации и сферы общения.

Разговорная речь, сферы ее использования, назначение. Признаки разговорной речи. Невербальные средства общения. Совершенствование культуры разговорной речи.

Особенности речевого этикета в официально-деловой, научной и публицистической сферах общения.

Основные особенности устной и письменной речи. Развитие умений монологической и диалогической речи в разных сферах общения. Диалог в ситуации межкультурной коммуникации

Совершенствование культуры восприятия устной монологической и диалогической речи (аудирование).

Культура работы с текстами разных типов, стилей и жанров (чтение и информационная переработка). Использование различных видов чтения в зависимости от коммуникативной задачи и характера текста: просмотровое, ознакомительное, изучающее, ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.

Информационная переработка текстов различных функциональных стилей и жанров.

Перевод с родного языка на русский*.

Овладение речевой культурой использования технических средств коммуникации (телефон, компьютер, электронная почта и др.).

Язык художественной литературы и его отличия от других разновидностей современного русского языка. Основные признаки художественной речи: образность,

широкое использование изобразительно-выразительных средств, а также языковых средств других функциональных разновидностей языка.

СОДЕРЖАНИЕ, ЯЗЫКОВОЙ И КОМПЕТЕНЦИЙ	ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ	ФОРМИРОВАНИЕ (ЯЗЫКОВЕДЧЕСКОЙ)
---	---	--

Русский язык в современном мире. Русский язык в Российской Федерации. Русский язык в кругу языков народов России. Влияние русского языка на становление и развитие других языков России.

Формы существования русского национального языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арготизмы).

Литературный язык и язык художественной литературы.

Понятие о системе языка, его единицах и уровнях, взаимосвязях и отношениях единиц разных уровней языка.

Текст и его место в системе языка и речи.

Особенности фонетической, лексической, грамматической систем русского языка.

Культура речи. Понятие о коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, чистоте, логичности, последовательности, образности, выразительности речи. Основные аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный и этический.

Языковая норма и ее основные особенности. Основные виды языковых норм: орфоэпические, лексические, стилистические и грамматические (морфологические и синтаксические) нормы русского литературного языка.

Орфоэпические (произносительные и акцентологические) нормы. Роль орфоэпии в устном общении. Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов, а также русских имен и отчеств. Нормы ударения в современном русском языке. Допустимые варианты произношения и ударения.

Лексические нормы. Употребление слова в строгом соответствии с его лексическим значением – важное условие речевого общения. Выбор из синонимического ряда нужного слова с учетом его значения и стилистических свойств.

Грамматические нормы. Нормативное употребление форм слова. Нормативное построение словосочетаний по типу согласования, управления. Правильное употребление предлогов в составе словосочетаний. Правильное построение предложений. Нормативное согласование сказуемого с подлежащим. Правильное построение предложений с обособленными членами, придаточными частями. Синонимия грамматических форм и их стилистические и смысловые возможности.

Орфографические нормы. Разделы русской орфографии и основные принципы написания: 1) правописание морфем; 2) слитные, дефисные и раздельные написания; 3) употребление прописных и строчных букв; 4) правила переноса слов; 5) правила графического сокращения слов.

Пунктуационные нормы. Принципы русской пунктуации. Разделы русской пунктуации и система правил, включенных в каждый из них: 1) знаки препинания в конце предложений; 2) знаки препинания внутри простого предложения; 3) знаки препинания между частями сложного предложения; 4) знаки препинания при передаче чужой речи; 5) знаки препинания в связном тексте. Абзац как пунктуационный знак, передающий смысловое членение текста.

Нормативные словари современного русского языка и справочники: орфоэпический словарь, толковый словарь, словарь грамматических трудностей, орфографический словарь и справочники по русскому правописанию.

Соблюдение норм литературного языка в речевой практике.

Осуществление выбора наиболее точных языковых средств в соответствии со сферами и ситуациями речевого общения.

Оценивание устных и письменных высказываний/текстов с точки зрения языкового оформления, уместности, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач.

Использование нормативных словарей русского языка.

Применение орфографических и пунктуационных норм при создании и воспроизведении текстов делового, научного и публицистического стилей.

Лингвистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка.

СОДЕРЖАНИЕ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРОВЕДЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ

Взаимосвязь языка и культуры. Лексика, обозначающая предметы и явления традиционного русского быта; историзмы; фольклорная лексика и фразеология; русские имена. Русские пословицы и поговорки.

Отражение в русском языке материальной и духовной культуры русского и других народов. Лексика, заимствованная русским языком из других языков, особенности ее освоения.

Взаимообогащение языков как результат взаимодействия национальных культур.

Особенности русского речевого этикета.

2.2. Литература

Объём учебной нагрузки, нормативы учебного времени

Учебный план отводит 207 часов для обязательного изучения учебного предмета «Литература» на этапе среднего общего образования. В X классе – 105 часов, XI классе – 102 часа (из расчета по 3 учебных часа в неделю).

Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников

СОДЕРЖАНИЕ

Литература XIX века

Введение

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

Обзор русской литературы первой половины XIX века

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

А. С. Пушкин

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...» (указанные стихотворения являются обязательными для изучения).

Стихотворения: «Поэт», «Пора, мой друг, пора! покоя сердце просит...», «Из Пиндемонти».

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.

Значение творчества Пушкина для русской и мировой культуры.

М. Ю. Лермонтов

Жизнь и творчество (обзор).

Стихотворения: «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Как часто, пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Сон» («В полдневный жар в долине Дагестана...»), «Выхожу один я на дорогу...» (**указанные стихотворения являются обязательными для изучения**).

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.

Н. В. Гоголь

Жизнь и творчество (обзор).

Повесть «Невский проспект», «Портрет».

Образ города в повести. Соотношение мечты и действительности. Особенности стиля Н.В. Гоголя, своеобразие его творческой манеры.

Сочинение по произведениям русской литературы первой половины XIX в.

Литература второй половины XIX века

Обзор русской литературы второй половины XIX века

Россия во второй половине XIX века. Общественно-политическая ситуация в стране. Достижения в области науки и культуры. Основные тенденции в развитии реалистической литературы. Журналистика и литературная критика. Аналитический характер русской прозы, её социальная острота и философская глубина. Проблемы судьбы, веры и сомнения, смысла жизни и тайны смерти, нравственного выбора. Идея нравственного самосовершенствования. Универсальность художественных образов. Традиции и новаторство в русской поэзии. Формирование национального театра. Классическая русская литература и ее мировое признание.

А. Н. Островский

Жизнь и творчество (обзор).

Драма «Гроза».

Семейный и социальный конфликт в драме. Своеобразие конфликта и основные стадии развития действия. Изображение "жестоких нравов" "темного царства". Образ города Калинова. Катерина в системе образов. Внутренний конфликт Катерины. Народно-поэтическое и религиозное в образе Катерины. Нравственная проблематика пьесы: тема греха, возмездия и покаяния. Смысл названия и символика пьесы. Жанровое своеобразие. Сплав драматического, лирического и трагического в пьесе. Драматургическое мастерство Островского.

Н. А. Добролюбов "Луч света в темном царстве".

Сочинение по драме А. Н. Островского "Гроза".

Ф. И. Тютчев

Жизнь и творчество (обзор).

Стихотворения: «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...»)(указанные стихотворения являются обязательными для изучения).

Стихотворения: «День и ночь», «Последняя любовь», «Эти бедные селенья...»

Поэзия Тютчева и литературная традиция. Философский характер и символический подтекст стихотворений Тютчева. Основные темы, мотивы и образы тютчевской лирики. Тема родины. Человек, природа и история в лирике Тютчева. Любовь как стихийное чувство и “поединок роковой”. Художественное своеобразие поэзии Тютчева.

А. А. Фет

Жизнь и творчество (обзор).

Стихотворения: «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...», «Еще майская ночь»(указанные стихотворения являются обязательными для изучения).

Стихотворения: «Одним толчком согнать ладью живую...», «Заря прощается с землею...», «Еще одно забывчивое слово...».

Поэзия Фета и литературная традиция. Фет и теория “чистого искусства”. “Вечные” темы в лирике Фета (природа, поэзия, любовь, смерть). Философская проблематика лирики. Художественное своеобразие, особенности поэтического языка, психологизм лирики Фета.

Сочинение по поэзии Ф. И. Тютчева и А. А. Фета

И. А. Гончаров

Жизнь и творчество (обзор).

Роман «Обломов».

История создания и особенности композиции романа. Петербургская “обломовщина”. Глава “Сон Обломова” и ее роль в произведении. Система образов. Прием антитезы в романе. Обломов и Штольц. Ольга Ильинская и Агафья Пшеницына. Тема любви в романе. Социальная и нравственная проблематика романа. Роль пейзажа, портрета, интерьера и художественной детали в романе. Обломов в ряду образов мировой литературы (Дон Кихот, Гамлет). Авторская позиция и способы ее выражения в романе. Своеобразие стиля Гончарова.

Сочинение по роману И. А. Гончарова “Обломов”.

И. С. Тургенев

Жизнь и творчество.

Роман «Отцы и дети».

Творческая история романа. Отражение в романе общественно-политической ситуации в России. Сюжет, композиция, система образов романа. Роль образа Базарова в развитии основного конфликта. Черты личности, мировоззрение Базарова. “Отцы” в романе: братья Кирсановы, родители Базарова. Смысл названия. Тема народа в романе. Базаров и его мнимые последователи. “Вечные” темы в романе (природа, любовь, искусство). Смысл финала романа. Авторская позиция и способы ее выражения. Поэтика романа, своеобразие его жанра. “Тайный психологизм”: художественная функция портрета, интерьера, пейзажа; прием умолчания. Базаров в ряду других образов русской литературы.

Полемика вокруг романа. Д. И. Писарев. «Базаров» (фрагменты).

Сочинение по роману И. С. Тургенева “Отцы и дети”.

А. К. Толстой

Жизнь и творчество (обзор).

«Слеза дрожит в твоем ревнивом взоре...», «Против течения», «Государь ты наш батюшка...».

Своеобразие художественного мира Толстого. Основные темы, мотивы и образы поэзии. Взгляд на русскую историю в произведениях Толстого. Влияние фольклорной и романтической традиции.

Н. С. Лесков

Жизнь и творчество (обзор).

Повесть «Очарованный странник»

Особенности сюжета повести. Тема дороги и изображение этапов духовного пути личности (смысл странствий главного героя). Образ Ивана Флягина. Тема трагической судьбы талантливого русского человека. Смысл названия повести. Особенности лесковской повествовательной манеры.

М. Е. Салтыков-Щедрин

Жизнь и творчество (обзор).

«История одного города» (обзор).

Обличение деспотизма, невежества власти, бесправия и покорности народа. Сатирическая летопись истории Российского государства. Собираательные образы градоначальников и “глуповцев”. Образы Органчика и Угрюм-Бурчеева. Тема народа и власти. Смысл финала “Истории”. Своеобразие сатиры Салтыкова-Щедрина. Приемы сатирического изображения: сарказм, ирония, гипербола, гротеск, алогизм.

Н. А. Некрасов

Жизнь и творчество (обзор).

Стихотворения: «В дороге», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»), «О Муза! я у двери гроба...» (указанные стихотворения являются обязательными для изучения).

«Я не люблю иронии твоей...», «Блажен незлобивый поэт...», «Внимая ужасам войны...» .

Гражданский пафос поэзии Некрасова, ее основные темы, идеи и образы. Особенности некрасовского лирического героя. Своеобразие решения темы поэта и поэзии. Образ Музы в лирике Некрасова. Судьба поэта-гражданина. Тема народа. Утверждение красоты простого русского человека. Сатирические образы. Решение “вечных” тем в поэзии Некрасова (природа, любовь, смерть). Художественное своеобразие лирики Некрасова, ее связь с народной поэзией.

Поэма «Кому на Руси жить хорошо».

История создания поэмы, сюжет, жанровое своеобразие поэмы, ее фольклорная основа. Русская жизнь в изображении Некрасова. Система образов поэмы. Образы правдоискателей и “народного заступника” Гриши Добросклонова. Сатирические образы помещиков. Смысл названия поэмы. Народное представление о счастье. Тема женской доли в поэме. Судьба Матрены Тимофеевны, смысл “бабьей притчи”. Тема народного бунта. Образ Савелия, “богатыря святорусского”. Фольклорная основа поэмы. Особенности стиля Некрасова.

Сочинение по творчеству Н. А. Некрасова.

К. Хетагуров

Жизнь и творчество (обзор).

Стихотворения из сборника «Осетинская лира».

Поэзия Хетагурова и фольклор. Близость творчества Хетагурова поэзии Н. А. Некрасова. Изображение тяжелой жизни простого народа, тема женской судьбы, образ горянки. Специфика художественной образности в русскоязычных произведениях поэта.

Ф. М. Достоевский

Жизнь и творчество.

Роман «Преступление и наказание».

Замысел романа и его воплощение. Особенности сюжета и композиции. Своеобразие жанра. Проблематика, система образов романа. Теория Раскольникова и ее

развенчание. Раскольников и его “двойники”. Образы “униженных и оскорбленных”. Второстепенные персонажи. Приемы создания образа Петербурга. Образ Сонечки Мармеладовой и проблема нравственного идеала автора. Библейские мотивы и образы в романе. Тема гордости и смирения. Роль внутренних монологов и снов героев в романе. Портрет, пейзаж, интерьер и их художественная функция. Роль эпилога. “Преступление и наказание” как философский роман. Полифонизм романа, столкновение разных “точек зрения”. Проблема нравственного выбора. Смысл названия. Психологизм прозы Достоевского. Художественные открытия Достоевского и мировое значение творчества писателя.

Сочинение по роману Ф. М. Достоевского “Преступление и наказание”.

Л. Н. Толстой

Жизнь и творчество.

«Севастопольские рассказы»

Народ и война в рассказах

Роман-эпопея «Война и мир».

История создания. Жанровое своеобразие романа. Особенности композиции, антитеза как центральный композиционный прием. Система образов в романе и нравственная концепция Толстого, его критерии оценки личности. Путь идейно-нравственных исканий князя Андрея Болконского и Пьера Безухова. Образ Платона Каратаева и авторская концепция “общей жизни”. Изображение светского общества. “Мысль народная” и “мысль семейная” в романе. Семейный уклад жизни Ростовых и Болконских. Наташа Ростова и княжна Марья как любимые героини Толстого. Роль эпилога. Тема войны в романе. Толстовская философия истории. Военные эпизоды в романе. Шенграбенское и Аустерлицкое сражения и изображение Отечественной войны 1812 г. Бородинское сражение как идейно-композиционный центр романа. Картины партизанской войны, значение образа Тихона Щербатого. Русский солдат в изображении Толстого. Проблема национального характера. Образы Тушина и Тимохина. Проблема истинного и ложного героизма. Кутузов и Наполеон как два нравственных полюса. Москва и Петербург в романе. Психологизм прозы Толстого. Приемы изображения душевного мира героев (“диалектики души”). Роль портрета, пейзажа, диалогов и внутренних монологов в романе. Смысл названия и поэтика романа-эпопеи. Художественные открытия Толстого и мировое значение творчества писателя.

Сочинение по роману Л. Н. Толстого “Война и мир”.

А. П. Чехов

Жизнь и творчество.

Рассказы: «Студент», «Ионыч», «Человек в футляре», «Дама с собачкой» (указанные рассказы являются обязательными для изучения).

Рассказы: «Палата № 6», «Дом с мезонином»

Темы, сюжеты и проблематика чеховских рассказов. Традиция русской классической литературы в решении темы “маленького человека” и ее отражение в прозе Чехова. Тема пошлости и неизменности жизни. Проблема ответственности человека за свою судьбу. Утверждение красоты человеческих чувств и 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.

Комедия «Вишневый сад».

Особенности сюжета и конфликта пьесы. Система образов. Символический смысл образа вишневого сада. Тема прошлого, настоящего и будущего России в пьесе. Раневская и Гаев как представители уходящего в прошлое усадебного быта. Образ Лопухина, Пети Трофимова и Ани. Тип героя-“недотепы”. Образы слуг (Яша, Дуняша, Фирс). Роль авторских ремарок в пьесе. Смысл финала. Особенности чеховского диалога.

Символический подтекст пьесы. Своеобразие жанра. Новаторство Чехова-драматурга. Значение творческого наследия Чехова для мировой литературы и театра.

Сочинение по творчеству А. П. Чехова.

Обзор зарубежной литературы второй половины XIX века

Основные тенденции в развитии литературы второй половины XIX века. Поздний романтизм. Реализм как доминанта литературного процесса. Символизм.

Г. де Мопассан

Жизнь и творчество (обзор).

Новелла «Ожерелье».

Сюжет и композиция новеллы. Система образов. Грустные раздумья автора о человеческом уделе и несправедливости мира. Мечты героев о высоких чувствах и прекрасной жизни. Мастерство психологического анализа.

Литература XX века

Введение

Русская литература XX в. в контексте мировой культуры. Основные темы и проблемы (ответственность человека за свои поступки, человек на войне, тема исторической памяти, человек и окружающая его живая природа). Обращение к народному сознанию в поисках нравственного идеала. Взаимодействие зарубежной, русской литературы и литературы других народов России, отражение в них “вечных” проблем бытия.

Литература первой половины XX века

Обзор русской литературы первой половины XX века

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

Жизнь и творчество (обзор).

Стихотворения: «Крещенская ночь», «Собака», «Одиночество»

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).

Рассказы: «Антоновские яблоки», «Темные аллеи»

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.

Сочинение по творчеству И. А. Бунина

А. И. Куприн

Жизнь и творчество (обзор).

Рассказ «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 эпиграфа в повести, смысл финала.

М. Горький

Жизнь и творчество (обзор).

Рассказ «Старуха Изергиль».

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.

Сочинение по творчеству М. Горького.

Обзор зарубежной литературы первой половины XX века

Гуманистическая направленность произведений зарубежной литературы XX в. Проблемы самопознания, нравственного выбора. Основные направления в литературе первой половины XX в. Реализм и модернизм.

Б. Шоу

Жизнь и творчество (обзор).

Пьеса «Пигмалион».

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.

Т.С. Элиот.

«Любовная песнь Дж. Альфреда Пруфрока».

Многообразие мыслей и настроений стихотворений.

Э.М. Ремарк.

«Три товарища».

Трагедия и гуманизм повествования.

Обзор русской поэзии конца XIX – начала XX в.

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 **Обзор 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

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

Жизнь и творчество (обзор).

Стихотворения: «Сонет к форме», «Юному поэту», «Грядущие гунны» Основные темы и мотивы поэзии Брюсова. Своеобразие решения темы поэта и поэзии. Культ формы в лирике Брюсова.

К. Д. Бальмонт

Жизнь и творчество (обзор).

Стихотворения: «Я мечтою ловил уходящие тени...», «Безглагольность», «Я в этот мир пришел, чтоб видеть солнце...»

Основные темы и мотивы поэзии Бальмонта. Музыкальность стиха, изящество образов. Стремление к утонченным способам выражения чувств и мыслей.

А. Белый

Жизнь и творчество (обзор).

Стихотворения: «Раздумье», «Русь», «Родине»

Интуитивное постижение действительности. Тема родины, боль и тревога за судьбы России. Восприятие революционных событий как пришествия нового Мессии.

Акмеизм

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

Жизнь и творчество (обзор).

Стихотворения: «Жираф», «Волшебная скрипка», «Заблудившийся трамвай».

Героизация действительности в поэзии Гумилева, романтическая традиция в его лирике. Своеобразие лирических сюжетов. Экзотическое, фантастическое и прозаическое в поэзии Гумилева.

Футуризм

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

Жизнь и творчество (обзор).

Стихотворения: «Интродукция», «Эпилог» («Я, гений Игорь-Северянин...»), «Двусмысленная слава».

Эмоциональная взволнованность и ироничность поэзии Северянина, оригинальность его словотворчества.

В. В. Хлебников

Жизнь и творчество (обзор).

Стихотворения: «Заключение смехом», «Бобэоби пелись губы...», «Еще раз, еще раз...».

Слово в художественном мире поэзии Хлебникова. Поэтические эксперименты. Хлебников как поэт-философ.

Крестьянская поэзия

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...»

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.

Сочинение по творчеству поэтов конца XIX – начала XX в.

А. А. Блок

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».

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.

Сочинение по творчеству А. А. Блока.

В. В. Маяковский

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».

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.

С. А. Есенин

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...».

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.

Сочинение по творчеству В. В. Маяковского и С. А. Есенина.

М. И. Цветаева

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».

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.

О. Э. Мандельштам

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»

Историзм поэтического мышления Мандельштама, ассоциативная манера его письма. Представление о поэте как хранителе культуры. Мифологические и литературные образы в поэзии Мандельштама.

А. А. Ахматова

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...».

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.

Сочинение по творчеству А. А. Ахматовой.

Б. Л. Пастернак

Жизнь и творчество (обзор).

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...».

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.

М. А. Булгаков

Жизнь и творчество.

Роман «Белая гвардия» (обзор)

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. Библийские мотивы и образы. Проблема нравственного выбора в романе. Смысл финала романа.

Роман «Мастер и Маргарита».

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. Библейские 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.

Сочинение по творчеству М. А. Булгакова.

А. П. Платонов

Жизнь и творчество.

Повесть «Котлован».

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.

М. А. Шолохов

Жизнь и творчество.

Роман-эпопея «Тихий Дон».

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.

Сочинение по роману М. А. Шолохова «Тихий Дон».

Литература второй половины XX века

Э. Хемингуэй

Жизнь и творчество (обзор).

Повесть «Старик и море».

Проблематика повести. Раздумья писателя о человеке, его жизненном пути. Образ рыбака Сантьяго. Роль художественной детали и реалистической символики в повести. Своеобразие стиля Хемингуэя.

Обзор русской литературы второй половины XX века

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.

Поэтические искания. Развитие традиционных тем русской лирики (темы любви, гражданского служения, единства человека и природы).

А. Т. Твардовский

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». Исповедальный характер лирики Твардовского. Служение народу как ведущий мотив

творчества поэта. Тема памяти в лирике Твардовского. Роль некрасовской традиции в творчестве поэта.

В. Т. Шаламов

Жизнь и творчество (обзор).

Рассказы: «На представку», «Сентенция»

История создания книги “Колымских рассказов”. Своеобразие раскрытия “лагерной” темы. Характер повествования.

А. И. Солженицын

Жизнь и творчество (обзор).

Повесть «Один день Ивана Денисовича».

Своеобразие раскрытия “лагерной” темы в повести. Проблема русского национального характера в контексте трагической эпохи.

В. В. Быков

Повесть «Сотников»

Нравственная проблематика произведения. Образы Сотникова и Рыбака, две “точки зрения” в повести. Образы Петра, Демчихи и девочки Баси. Авторская позиция и способы ее выражения в произведении. Мастерство психологического анализа.

В. Г. Распутин

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.

Н. М. Рубцов

Стихотворения: «Видения на холме», «Русский огонек», «В горнице», «Звезда полей»

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.

И. А. Бродский

Стихотворения: «Осенний крик ястреба», «На смерть Жукова», «Сонет» («Как жаль, что тем, чем стало для меня...»).

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

Стихотворения: «До свидания, мальчики» «Ты течёшь, как река. Странное название...», «Когда мне невмочь пересилить беду...».

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

Пьеса «Утиная охота»

Проблематика, основной конфликт и система образов в пьесе. Своеобразие ее композиции. Образ Зилова как художественное открытие драматурга. Психологическая раздвоенность в характере героя. Смысл финала пьесы.

М. Карим

Жизнь и творчество (обзор).

Стихотворения: «Подует ветер – все больше листьев...», «Тоска», «Давай, дорогая, уложим и скорб и одежду...», «Птиц выпускаю...»

Отражение вечного движения жизни. Тема памяти о родных местах.

Обзор литературы последнего десятилетия

Основные тенденции современного литературного процесса. Постмодернизм. Последние публикации в журналах, отмеченные премиями, получившие общественный резонанс, положительные отклики в печати.

Сочинение по русской литературе второй половины XX в.

2.3. Иностранный язык

2.3.1. Английский язык

Объём учебной нагрузки, нормативы учебного времени

Учебный план отводит 207 часов для обязательного изучения учебного предмета на этапе полного среднего образования из расчета 3-х учебных часов в неделю в 10-11 классах, 10 класс – 105 часов, 11 класс – 102 часа.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ (207 часов)

ПРЕДМЕТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РЕЧИ

Социально-бытовая сфера. Повседневная жизнь семьи, ее доход жилищные и бытовые условия проживания в городской квартире или в доме/коттедже в сельской местности. Распределение домашних обязанностей в семье. Общение в семье и в школе, межличностные отношения с друзьями и знакомыми. Здоровье и забота о нем, самочувствие, медицинские услуги. (50 часов).

Социально-культурная сфера. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: посещение кружков, спортивных секций и клубов по интересам.

Страна/страны изучаемого языка, их культурные достопримечательности. Путешествие по своей стране и за рубежом, его планирование и организация, места и условия проживания Туристов, осмотр достопримечательностей. Природа и экология, научно-технический прогресс. (90 часов).

Учебно-трудовая сфера. Современный мир профессий. Возможности продолжение образования в высшей школе. Проблемы выбора будущей сферы трудовой и профессиональной деятельности, профессии, планы на ближайшее будущее. Языки международного общения и их роль при выборе профессии в современном мире. (50 часов).

РЕЧЕВЫЕ УМЕНИЯ

Говорение

Диалогическая речь

Совершенствование умений участвовать в диалогах этикетного характера, диалогах-расспросах, диалогах-побуждениях к действию, диалогах-обменах информацией, а также в диалогах смешанного типа, включающих элементы разных типов диалогов на основе новой тематики, в тематических ситуациях официального и неформального повседневного общения.

Развитие умений:

- участвовать в беседе/дискуссии на знакомую тему,
- осуществлять запрос информации,
- обращаться за разъяснениями,
- выражать свое отношение к высказыванию партнера, свое мнение по обсуждаемой теме.

Объем диалогов – до 6-7 реплик со стороны каждого учащегося.

Монологическая речь

Совершенствование умений устно выступать с сообщениями в связи с увиденным / прочитанным, по результатам работы над иноязычным проектом.

Развитие умений:

- делать сообщения, содержащие наиболее важную информацию по теме/проблеме;

- кратко передавать содержание полученной информации;
- рассказывать о себе, своем окружении, своих планах, обосновывая свои намерения/поступки;
- рассуждать о фактах/событиях, приводя примеры, аргументы, делая выводы; описывать особенности жизни и культуры своей страны и страны/стран изучаемого языка.

Объем монологического высказывания 12-15 фраз.

Аудирование

Дальнейшее развитие понимания на слух (с различной степенью полноты и точности) высказываний собеседников в процессе общения, а также содержание аутентичных аудио- и видеотекстов различных жанров и длительности звучания до 3х минут:

- Понимания основного содержания несложных звучащих текстов монологического и диалогического характера: теле- и радиопередач в рамках изучаемых тем;
- выборочного понимания необходимой информации в объявлениях и информационной рекламе;
- относительно полного понимания высказываний собеседника в наиболее распространенных стандартных ситуациях повседневного общения.

Развитие умений:

- отделять главную информацию от второстепенной;
- выявлять наиболее значимые факты;
- определять свое отношение к ним, извлекать из аудио текста необходимую/интересующую информацию.

Чтение

Дальнейшее развитие всех основных видов чтения аутентичных текстов различных стилей: публицистических, научно-популярных, художественных, прагматических, а также текстов из разных областей знания (с учетом межпредметных связей):

- ознакомительного чтения – с целью понимания основного содержания сообщений, репортажей, отрывков из произведений художественной литературы, несложных публикаций научно-познавательного характера;
- изучающего чтения – с целью полного и точного понимания информации прагматических текстов (инструкций, рецептов, статистических данных);
- просмотрового/поискового чтения – с целью выборочного понимания необходимой/интересующей информации из текста статьи, проспекта.

Развитие умений:

- выделять основные факты;
- отделять главную информацию от второстепенной;
- предвосхищать возможные события/факты;
- раскрывать причинно-следственные связи между фактами;
- понимать аргументацию;
- извлекать необходимую/интересующую информацию;
- определять свое отношение к прочитанному.

Письменная речь

Развитие умений писать личное письмо, заполнять анкеты, бланки; излагать сведения о себе в форме, принятой в англоязычных странах (автобиография/резюме); составлять план, тезисы устного/письменного сообщения, в том числе на основе выписок из текста.

Развитие умений:

- расспрашивать в личном письме о новостях и сообщать их;
- рассказывать об отдельных фактах/событиях своей жизни, выражая свои суждения и чувства;

описывать свои планы на будущее.

КОМПЕНСАТОРНЫЕ УМЕНИЯ

Совершенствование следующих умений: пользоваться языковой и контекстуальной догадкой при чтении и аудировании;

прогнозировать содержание текста по заголовку / началу текста, использовать текстовые опоры различного рода (подзаголовки, таблицы, графики, шрифтовые выделения, комментарии, сноски);

игнорировать лексические и смысловые трудности, не влияющие на понимание основного содержания текста;

использовать переспрос и словарные замены в процессе устного речевого общения, мимику, жесты.

УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УМЕНИЯ

Дальнейшее развитие общеучебных умений, связанных с приемами самостоятельного приобретения знаний: использовать двуязычный и одноязычный (толковый) словари и другую справочную литературу, в том числе лингвострановедческую, ориентироваться в письменном и аудиотексте на английском языке, обобщать информацию, фиксировать содержание сообщений, выделять нужную/основную информацию из различных источников на английском языке.

Развитие специальных учебных умений: интерпретировать языковые средства, отражающие особенности иной культуры, использовать выборочный перевод для уточнения понимания текста на английском языке.

СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ

Дальнейшее развитие социокультурных знаний и умений происходит за счет углубления:

- социокультурных знаний о правилах вежливого поведения в стандартных ситуациях социально-бытовой, социально-культурной и учебно-трудовой сфер общения в иноязычной среде (включая этикет поведения при проживании в зарубежной семье, при приглашении в гости, а также этикет поведения в гостях); о языковых средствах, которые могут использоваться в ситуациях официального и неофициального характера;
- межпредметных знаний о культурном наследии страны/стран, говорящих на английском языке, об условиях жизни разных слоев общества в ней / них, возможностях получения образования и трудоустройства, их ценностных ориентирах; этническом составе и религиозных особенностях стран.

Дальнейшее развитие социокультурных умений использовать:

- необходимые языковые средства для выражения мнений (согласия/несогласия, отказа) в некатегоричной и неагрессивной форме, проявляя уважение к взглядам других;
- необходимые языковые средства, с помощью которых возможно представить родную страну и культуру в иноязычной среде, оказать помощь зарубежным гостям в ситуациях повседневного общения;
- формулы речевого этикета в рамках стандартных ситуаций общения.

ЯЗЫКОВЫЕ ЗНАНИЯ И НАВЫКИ учащихся, изучающих английский язык.

В старшей школе осуществляется систематизация языковых знаний школьников, полученных в основной школе, продолжается овладение учащимися новыми языковыми знаниями и навыками в соответствии с требованиями базового уровня владения английским языком.

Орфография

Совершенствование орфографических навыков, в том числе применительно к новому языковому материалу, входящему в лексико-грамматический минимум базового уровня.

Фонетическая сторона речи

Совершенствование слухо-произносительных навыков, в том числе применительно к новому языковому материалу, навыков правильного произношения; соблюдение ударения и интонации в английских словах и фразах; ритмико-интонационных навыков оформления различных типов предложений.

Лексическая сторона речи

Систематизация лексических единиц, изученных во 2-9 или в 5-9 классах; овладение лексическими средствами, обслуживающими новые темы, проблемы и ситуации устного и письменного общения. Лексический минимум выпускников полной средней школы составляет 1400 лексических единиц.

Расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов, образованных на основе продуктивных способов словообразования. Развитие навыков распознавания и употребления в речи лексических единиц, обслуживающих ситуации в рамках тематики основной и старшей школы, наиболее распространенных устойчивых словосочетаний, реплик-клише речевого этикета, характерных для культуры англоязычных стран; навыков использования словарей.

Грамматическая сторона речи

Продуктивное овладение грамматическими явлениями, которые ранее были усвоены рецептивно и коммуникативно-ориентированная систематизация грамматического материала, усвоенного в основной школе:

Совершенствование навыков распознавания и употребления в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения; систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, в том числе условных предложениях с разной степенью вероятности: вероятных, маловероятных и невероятных: Conditional I, II, III.

Формирование навыков распознавания и употребления в речи предложений с конструкцией "I wish..." (I wish I had my own room), конструкцией "so/such + that"

(I was so busy that forgot to phone to my parents), эмфатических конструкций типа It's him who ..., It's time you did smth.

Совершенствование навыков распознавания и употребления в речи глаголов в наиболее употребительных временных формах действительного залога: Present Simple, Future Simple и Past Simple, Present и Past Continuous, Present и Past Perfect; модальных глаголов и их эквивалентов.

Знание признаков и навыки распознавания и употребления в речи глаголов в следующих формах действительного залога: Present Perfect Continuous и Past Perfect Continuous и страдательного залога: Present Simple Passive, Future Simple Passive, Past Simple Passive, Present Perfect Passive.

Знание признаков и навыки распознавания при чтении глаголов в Past Perfect Passive, Future Perfect Passive; неличных форм глагола (Infinitive, Participle I и Gerund) без различения их функций.

Формирование навыков распознавания и употребления в речи различных грамматических средств для выражения будущего времени: Simple Future, to be going to, Present Continuous.

Совершенствование навыков употребления определенного / неопределенного / нулевого артиклей; имен существительных в единственном и множественном числе (в том числе исключения). Совершенствование навыков распознавания и употребления в речи личных, притяжательных, указательных, неопределенных, относительных, вопросительных местоимений; прилагательных и наречий, в том числе наречий, выражающих количество (many/much, few/afew, little/alittle); количественных и порядковых числительных.

Систематизация знаний о функциональной значимости предлогов и совершенствование навыков их употребления: предлоги, во фразах, выражающих направление, время, место действия; о разных средствах связи в тексте для обеспечения его целостности, например, наречий (firstly, finally, at last, in the end, however, etc.).

2.3.2. Немецкий язык

Объём учебной нагрузки, нормативы учебного времени

Учебный план отводит 207 часов для обязательного изучения учебного предмета на этапе среднего общего образования из расчета по 3-и учебных часа в неделю в 10-11 классах.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ (207 часов)

Предметное содержание речи

Социально-бытовая сфера. Повседневная жизнь семьи, ее доход жилищные и бытовые условия проживания в городской квартире или в доме/коттедже в сельской местности. Распределение домашних обязанностей в семье. Общение в семье и в школе, межличностные отношения с друзьями и знакомыми. Здоровье и забота о нем, самочувствие, медицинские услуги.

Социально-культурная сфера. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: посещение кружков, спортивных секций и клубов по интересам.

Страна/страны изучаемого языка, их культурные достопримечательности. Путешествие по своей стране и за рубежом, его планирование и организация, места и условия проживания туристов, осмотр достопримечательностей. Природа и экология, научно-технический прогресс.

Учебно-трудовая сфера. Современный мир профессий. Возможности продолжение образования в высшей школе. Проблемы выбора будущей сферы трудовой и профессиональной деятельности, профессии, планы на ближайшее будущее. Языки международного общения и их роль при выборе профессии в современном мире.

Речевые умения

Говорение

Диалогическая речь

Совершенствование умений участвовать в диалогах этикетного характера, диалогах-расспросах, диалогах-побуждениях к действию, диалогах-обменах информацией, а также в диалогах смешанного типа, включающих элементы разных типов диалогов на основе новой тематики, в тематических ситуациях официального и неофициального повседневного общения.

Развитие умений:

- участвовать в беседе/дискуссии на знакомую тему,
- осуществлять запрос информации,
- обращаться за разъяснениями,
- выразить свое отношение к высказыванию партнера, свое мнение по обсуждаемой теме.

Объем диалогов – до 6-7 реплик со стороны каждого учащегося.

Монологическая речь

Совершенствование умений устно выступать с сообщениями в связи с увиденным/прочитанным, по результатам работы над иноязычным проектом.

Развитие умений:

- делать сообщения, содержащие наиболее важную информацию по теме/проблеме,
- кратко передавать содержание полученной информации;
- рассказывать о себе, своем окружении, своих планах, обосновывая свои намерения/поступки;

- рассуждать о фактах/событиях, приводя примеры, аргументы, делая выводы; описывать особенности жизни и культуры своей страны и страны/стран изучаемого языка.

Объем монологического высказывания 12-15 фраз.

Аудирование

Дальнейшее развитие понимания на слух (с различной степенью полноты и точности) высказываний собеседников в процессе общения, а также содержание аутентичных аудио- и видеотекстов различных жанров и длительности звучания до 3х минут:

- понимания основного содержания несложных звучащих текстов монологического и диалогического характера: теле- и радиопередач в рамках изучаемых тем;
- выборочного понимания необходимой информации в объявлениях и информационной рекламе;
- относительно полного понимания высказываний собеседника в наиболее распространенных стандартных ситуациях повседневного общения.

Развитие умений:

- отделять главную информацию от второстепенной;
- выявлять наиболее значимые факты;
- определять свое отношение к ним, извлекать из аудио текста необходимую/интересующую информацию.

Чтение

Дальнейшее развитие всех основных видов чтения аутентичных текстов различных стилей: публицистических, научно-популярных, художественных, прагматических, а также текстов из разных областей знания (с учетом межпредметных связей):

- ознакомительного чтения – с целью понимания основного содержания сообщений, репортажей, отрывков из произведений художественной литературы, несложных публикаций научно-познавательного характера;
- изучающего чтения – с целью полного и точного понимания информации прагматических текстов (инструкций, рецептов, статистических данных);
- просмотрового/поискового чтения – с целью выборочного понимания необходимой/интересующей информации из текста статьи, проспекта.

Развитие умений:

- выделять основные факты;
- отделять главную информацию от второстепенной;
- предвосхищать возможные события/факты;
- раскрывать причинно-следственные связи между фактами;
- понимать аргументацию;
- извлекать необходимую/интересующую информацию;
- определять свое отношение к прочитанному.

Письменная речь

Развитие умений писать личное письмо, заполнять анкеты, бланки; излагать сведения о себе в форме, принятой в странах, говорящих на немецком языке (автобиография/резюме);

составлять план, тезисы устного/письменного сообщения, в том числе на основе выписок из текста.

Развитие умений: расспрашивать в личном письме о новостях и сообщать их;

рассказывать об отдельных фактах/событиях своей жизни, выражая свои суждения и чувства;

описывать свои планы на будущее.

Компенсаторные умения

Совершенствование следующих умений: пользоваться языковой и контекстуальной догадкой при чтении и аудировании; прогнозировать содержание текста по заголовку / началу текста, использовать текстовые опоры различного рода (подзаголовки, таблицы, графики, шрифтовые выделения, комментарии, сноски); игнорировать лексические и смысловые трудности, не влияющие на понимание основного содержания текста, использовать переспрос и словарные замены в процессе устного речевого общения; мимику, жесты.

Учебно-познавательные умения

Дальнейшее развитие общеучебных умений, связанных с приемами самостоятельного приобретения знаний: использовать двуязычный и одноязычный (толковый) словари и другую справочную литературу, в том числе лингвострановедческую, ориентироваться в письменном и аудиотексте на немецком языке, обобщать информацию, фиксировать содержание сообщений, выделять нужную/основную информацию из различных источников на немецком языке.

Развитие специальных учебных умений: интерпретировать языковые средства, отражающие особенности иной культуры, использовать выборочный перевод для уточнения понимания текста на немецком языке.

Социокультурные знания и умения

Дальнейшее развитие социокультурных знаний и умений происходит за счет углубления:

- социокультурных знаний о правилах вежливого поведения в стандартных ситуациях социально-бытовой, социально-культурной и учебно-трудовой сфер общения в иноязычной среде (включая этикет поведения при проживании в зарубежной семье, при приглашении в гости, а также этикет поведения в гостях); о языковых средствах, которые могут использоваться в ситуациях официального и неофициального характера;
- межпредметных знаний о культурном наследии страны/стран, говорящих на немецком языке, об условиях жизни разных слоев общества в ней / них, возможностях получения образования и трудоустройства, их ценностных ориентирах;
- этническом составе и религиозных особенностях стран.

Дальнейшее развитие социокультурных умений использовать:

- необходимые языковые средства для выражения мнений (согласия/несогласия, отказа) в некатегоричной и неагрессивной форме, проявляя уважение к взглядам других;
- необходимые языковые средства, с помощью которых возможно представить родную страну и культуру в иноязычной среде, оказать помощь зарубежным гостям в ситуациях повседневного общения;
- формулы речевого этикета в рамках стандартных ситуаций общения.

ЯЗЫКОВЫЕ ЗНАНИЯ И НАВЫКИ

В старшей школе осуществляется систематизация языковых знаний школьников, полученных в основной школе, продолжается овладение учащимися новыми языковыми знаниями и навыками в соответствии с требованиями базового уровня владения немецким языком.

Орфография

Совершенствование орфографических навыков, в том числе применительно к новому языковому материалу, входящему в лексико-грамматический минимум базового уровня.

Фонетическая сторона речи

Совершенствование слухо-произносительных навыков, в том числе применительно к новому языковому материалу, навыков правильного произношения; соблюдение ударения и интонации в немецких словах и фразах; ритмико-интонационных навыков оформления различных типов предложений.

Лексическая сторона речи

Систематизация лексических единиц, изученных во 2-9 или в 5-9 классах; овладение лексическими средствами, обслуживающими новые темы, проблемы и ситуации устного и письменного общения. Лексический минимум выпускников полной средней школы составляет 1400 лексических единиц.

Расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и слов, образованных на основе продуктивных способов словообразования. Развитие навыков распознавания и употребления в речи лексических единиц, обслуживающих ситуации в рамках тематики основной и старшей школы, наиболее распространенных устойчивых словосочетаний, реплик-клише речевого этикета, характерных для культуры стран, говорящих на немецком языке; навыков использования словарей.

Грамматическая сторона речи

Продуктивное овладение грамматическими явлениями, которые ранее были усвоены рецептивно, и коммуникативно-ориентированная систематизация грамматического материала, изученного в основной школе:

совершенствование навыков распознавания и употребления в речи изученных в основной школе коммуникативных и структурных типов предложения;

систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, о типах придаточных предложений и вводящих их союзах и союзных словах, совершенствование навыков их распознавания и употребления.

Овладение способами выражения косвенной речи, в том числе косвенным вопросом с союзом *ob*.

Продуктивное овладение грамматическими явлениями, которые ранее были усвоены рецептивно (*Perfekt*, *Plusquamperfekt*, *Futurum Passiv*). Систематизация всех временных форм *Passiv*.

Развитие навыков распознавания и употребления распространенных определений с *Partizip I* и *Partizip II* (*der lessened Schüler*; *das gelesene Buch*), а так же форм *Konjunktiv* от Глаголов *haben*, *sein*, *arden*, *können*, *mögen* и сочетания *würde* + *Infinitiv* для выражения вежливой просьбы, желания.

Систематизация знаний об управлении наиболее употребительных глаголов;

об использовании после глаголов типа *beginnen*, *vorhaben*, сочетаний типа *den Wunsch haben* + смыслового глагола в *Infinitiv* с *zu* (*Ich habe vor, eine Reise zu machen*).

Овладение конструкциями *haben/sein zu* + *Infinitiv* для выражения долженствования, возможности; систематизация знаний о разных способах выражения модальности.

Систематизация знаний о склонении существительных и прилагательных, обобразовании множественного числа существительных.

Развитие навыков распознавания и употребления в речи указательных, относительных, неопределенных местоимений, а также прилагательных и наречий, их степеней сравнения.

Систематизация знаний об функциональной значимости предлогов и совершенствование навыков их употребления; о разных средствах связи в тексте для обеспечения его целостности, связности (например, с помощью наречий *zuerst*, *dann*, *nachher*, *zuletzt*).

2.4. Математика

Объём учебной нагрузки, нормативы учебного времени

Согласно учебному плану для обязательного изучения математики на этапе основного общего образования отводится не менее 345 часов из расчета 5 часов в неделю. На изучении математики федеральным базисным учебным планом отводится 4 часа и дополнительно даётся 1 час из школьного компонента.

АЛГЕБРА (207 часов)

Корни и степени. Корень степени $n > 1$ и его свойства. Степень с рациональным показателем и ее свойства. Понятие о степени с действительным показателем. Свойства степени с действительным показателем.

Логарифм. Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Логарифм произведения, частного, степени; переход к новому основанию. Десятичный и натуральный логарифмы, число e .

Преобразования простейших выражений, включающих арифметические операции, а также операцию возведения в степень и операцию логарифмирования.

Основы тригонометрии. Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла. Радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа. Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения. Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений.

Простейшие тригонометрические уравнения. Решения тригонометрических уравнений. Простейшие тригонометрические неравенства.

Арксинус, арккосинус, арктангенс числа.

Функции.

Функции. Область определения и множество значений. График функции. Построение графиков функций, заданных различными способами. Свойства функций: монотонность, четность и нечетность, периодичность, ограниченность. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума (локального максимума и минимума). Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях.

Обратная функция. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции.

Степенная функция с натуральным показателем, ее свойства и график.

Вертикальные и горизонтальные асимптоты графиков. Графики дробно-линейных функций.

Тригонометрические функции, их свойства и графики; периодичность, основной период.

Показательная функция (экспонента), ее свойства и график.

Логарифмическая функция, ее свойства и график.

Преобразования графиков: параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y = x$, растяжение и сжатие вдоль осей координат.

Начала математического анализа

Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма.

Понятие о непрерывности функции.

Понятие о производной функции, физический и геометрический смысл производной.

Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения, частного. Производные основных элементарных функций. Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Производные обратной функции и композиции данной функции с линейной.

Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции.

Первообразная. Формула Ньютона-Лейбница.

Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах. Нахождение скорости для

процесса, заданного формулой или графиком. Примеры применения интеграла в физике и геометрии. Вторая производная и ее физический смысл.

Уравнения и неравенства

Решение рациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств. Решение иррациональных уравнений.

Основные приемы решения систем уравнений: подстановка, алгебраическое сложение, введение новых переменных. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Решение простейших систем уравнений с двумя неизвестными. Решение систем неравенств с одной переменной.

Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств. Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.

Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей.

Табличное и графическое представление данных. *Числовые характеристики рядов данных.* 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.

Элементарные и сложные события. Рассмотрение случаев и вероятность суммы несовместных событий, вероятность противоположного события. *Понятие о независимости событий. Вероятность и статистическая частота наступления событий.* Решение практических задач с применением вероятностных методов.

Повторение.

Степенная функция. Иррациональные уравнения и неравенства. Показательная функция. Показательные уравнения и неравенства.

Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения и неравенства.

Тригонометрические формулы. Тригонометрические уравнения и неравенства. Числа и алгебраические преобразования. Системы уравнений и неравенств. Текстовые задачи. Функции и графики. Производная и интеграл.

ГЕОМЕТРИЯ (138 часов)

Прямые и плоскости в пространстве. Основные понятия стереометрии (точка, прямая, плоскость, пространство).

Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства. Теорема о трех перпендикулярах. Перпендикуляр и наклонная. 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. Расстояние между параллельными плоскостями. *Расстояние между скрещивающимися прямыми.*

Параллельное проектирование. *Площадь ортогональной проекции многоугольника.* Изображение пространственных фигур.

Многогранники. Вершины, ребра, грани многогранника. *Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера.*

Призма, ее основания, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб.

Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Треугольная пирамида. Правильная пирамида. *Усеченная пирамида.*

Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Примеры симметрий в окружающем мире.

Сечения куба, призмы, пирамиды.

Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр).

Тела и поверхности вращения. Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения параллельные основанию.

Шар и сфера, их сечения, касательная плоскость к сфере.

Объемы тел и площади их поверхностей. Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел.

Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.

Координаты и векторы. Декартовы координаты в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы и плоскости. Формула расстояния от точки до плоскости.

Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов и умножение вектора на число. Угол между векторами. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Коллинеарные векторы. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Компланарные векторы. Разложение по трем некомпланарным векторам.

2.5. Информатика и ИКТ

Объём учебной нагрузки, нормативы учебного времени

Учебный план отводит 69 часов для обязательного изучения информатики и информационных технологий на ступени среднего полного общего образования. В том числе в X классе – 35 учебных часов из расчета 1 учебный час в неделю и XI классе – 34 учебных часа из расчета 1 учебный час в неделю

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ (69 часов)

10 класс

Информация и информационные процессы (6 час)

Основные подходы к определению понятия «информация». Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы.

Дискретные и непрерывные сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации.

Классификация информационных процессов. Кодирование информации. Языки кодирования. Формализованные и неформализованные языки. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Поиск и отбор информации. Методы поиска. Критерии отбора.

Хранение информации; выбор способа хранения информации. Передача информации. Канал связи и его характеристики. Примеры передачи информации в социальных, биологических и технических системах.

Обработка информации. Систематизация информации. Изменение формы представления информации. Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации. Возможность, преимущества и недостатки автоматизированной обработки данных. Хранение информации. Защита информации. Методы защиты.

Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком.

Управление системой как информационный процесс.

Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.

Организация личной информационной среды.

Практические работы (3 час)

1. Измерение информации.

Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении при вероятностном и техническом (алфавитном) подходах.

2. Информационные процессы

Решение задач, связанных с выделением основных информационных процессов в реальных ситуациях (при анализе процессов в обществе, природе и технике).

3. Кодирование информации

Кодирование и декодирование сообщений по предложенным правилам.

4. Поиск информации

Формирование запросов на поиск данных. Осуществление поиска информации на заданную тему в основных хранилищах информации.

5. Защита информации

Использование паролирования и архивирования для обеспечения защиты информации.

Информационные модели (9 час)

Информационное моделирование как метод познания. Информационные (нематериальные) модели. Назначение и виды информационных моделей. Объект, субъект, цель моделирования. Адекватность моделей моделируемым объектам и целям моделирования. Формы представления моделей: описание, таблица, формула, граф, чертеж, рисунок, схема. Основные этапы построения моделей. Формализация как важнейший этап моделирования.

Компьютерное моделирование и его виды: расчетные, графические, имитационные модели.

Структурирование данных. Структура данных как модель предметной области. Алгоритм как модель деятельности. Гипертекст как модель организации поисковых систем.

Примеры моделирования социальных, биологических и технических систем и процессов.

Модель процесса управления. Цель управления, воздействия внешней среды. Управление как подготовка, принятие решения и выработка управляющего воздействия. Роль обратной связи в управлении. Замкнутые и разомкнутые системы управления. Самоуправляемые системы, их особенности. Понятие о сложных системах управления, принцип иерархичности систем. Самоорганизующиеся системы.

Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.

Практические работы (4 час)

6. Моделирование и формализация

Формализация задач из различных предметных областей. Формализация текстовой информации. Представление данных в табличной форме. Представление информации в форме графа. Представление зависимостей в виде формул. Представление последовательности действий в форме блок-схемы.

7. Исследование моделей

Исследование учебных моделей: оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). Исследование физических моделей. Исследование математических моделей. Исследование биологических моделей. Исследование геоинформационных моделей. Определение результата выполнения алгоритма по его блок-схеме.

8. Информационные основы управления

Моделирование процессов управления в реальных системах; выявление каналов прямой и обратной связи и соответствующих информационных потоков.

Управление работой формального исполнителя с помощью алгоритма.

Информационные системы (3 час)

Понятие и типы информационных систем. Базы данных (табличные, иерархические, сетевые). Системы управления базами данных (СУБД). Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты). Реляционные базы данных. Связывание таблиц в многотабличных базах данных

Практическая работа (2 час)

9. Информационные системы. СУБД.

Знакомство с системой управления базами данных Access. Создание структуры табличной базы данных. Осуществление ввода и редактирования данных. Упорядочение данных в среде системы управления базами данных. Формирование запросов на поиск данных в среде системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (2 час)

Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем. Программные средства создания информационных объектов, организации личного информационного пространства, защиты информации.

Практическая работа (2 час)

10. Компьютер и программное обеспечение.

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Тестирование компьютера. Настройка BIOS и загрузка операционной системы. Работа с графическим интерфейсом Windows, стандартными и служебными приложениями, файловыми менеджерами, архиваторами и антивирусными программами.

Резерв учебного времени – 4 час.

Всего – 35 час.

11 класс

Компьютерные технологии представления информации (5 час)

Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации в компьютере. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. Компьютерное представление целых и вещественных чисел.

Представление текстовой информации в компьютере. Кодовые таблицы.

Два подхода к представлению графической информации. Растровая и векторная графика. Модели цветообразования. Технологии построения анимационных изображений. Технологии трехмерной графики.

Представление звуковой информации: MIDI и цифровая запись. Понятие о методах сжатия данных. Форматы файлов.

Практическая работа (2 час)

11. Представление информации в компьютере.

Решение задач и выполнение заданий на кодирование и упаковку текстовой, графической и звуковой информации. Запись чисел в различных системах счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую, вычисления в позиционных системах счисления. Представление целых и вещественных чисел в форматах с фиксированной и плавающей запятой.

Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов (5 час)

Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.

Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей)

Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.

Практическая работа (7 час)

12. Создание и преобразование информационных объектов.

Создание, редактирование и форматирование текстовых документов различного вида.

Решение расчетных и оптимизационных задач с помощью электронных таблиц. Использование средств деловой графики для наглядного представления данных. Создание, редактирование и форматирование растровых и векторных графических изображений. Создание мультимедийной презентации.

Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии) (5 час)

Каналы связи и их основные характеристики. Помехи, шумы, искажение передаваемой информации. Избыточность информации как средство повышения надежности ее передачи. Использование кодов с обнаружением и исправлением ошибок.

Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Топологии локальных сетей. Глобальная сеть. Адресация в Интернете. Протоколы обмена. Протокол передачи данных TCP/IP. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.

Информационные сервисы сети Интернет: электронная почта, телеконференции, Всемирная паутина, файловые архивы и т.д. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.

Инструментальные средства создания Web-сайтов.

Практическая работа (5 часов)

13. Компьютерные сети.

Подключение к Интернету. Настройка модема. Настройка почтовой программы Outlook Express. Работа с электронной почтой. Путешествие по Всемирной паутине. Настройка браузера. Работа с файловыми архивами. Формирование запросов на поиск информации в сети по ключевым словам, адекватным решаемой задаче. Разработка Web-сайта на заданную тему. Знакомство с инструментальными средствами создания Web-сайтов. Форматирование текста и размещение графики.

Гиперссылки на Web-страницах. Тестирование и публикация Web-сайта

Основы социальной информатики (2 часа)

Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества. Информационная культура. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная безопасность.

Резерв учебного времени – 3 час.

Всего – 34 час.

2.6. История

Объем учебной нагрузки, нормативы учебного времени

Учебный план отводит 138 часов для обязательного изучения учебного предмета «История» на ступени среднего общего образования на базовом уровне, в том числе: в X и XI классах по 70 часов, из расчета 2 учебных часа в неделю. В том числе: в 10 классе -

- История России (с древнейших времен до середины XIX в.) – 46 ч, Всеобщая история (с древнейших времен до середины XIX в.) – 24 ч.,

в 11 классе - История России (вторая половина XIX в. – начало XXI вв.) – не менее 45 ч., Всеобщая история (вторая половина XIX в. – начало XXI вв.) – не менее 23 ч.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

(138 ч.)

История как наука

История в системе гуманитарных наук. *Основные концепции исторического развития человечества: историко-культурологические (цивилизационные) теории, формационная теория, теория модернизации.*

ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ

Древнейшая история человечества

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.

Цивилизации Древнего мира и Средневековья

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.

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.

Новое время: эпоха модернизации

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. Новации 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.

От Новой к Новейшей истории: пути развития индустриального общества

Основные направления научно-технического прогресса: от технической революции конца XIX в. к научно-технической революции XX в. Монополистический капитализм и противоречия его развития. Переход к смешанной экономике в середине XX в. «Государство благосостояния». *Эволюция собственности, трудовых отношений и предпринимательства во второй половине XIX в. – середине XX в.* Изменение социальной структуры индустриального общества. «Общество потребления» и причины его кризиса в конце 1960-х гг.

Кризис классических идеологий на рубеже XIX-XX вв. и поиск новых моделей общественного развития. *Социальный либерализм, социал-демократия, христианская демократия.* Формирование социального правового государства. Изменение принципов конституционного строительства. Демократизация общественно-политической жизни. *Протестные формы общественных движений. Эволюция коммунистического движения на Западе. «Новые левые». Молодежное, антивоенное, экологическое, феминистское движения. Проблема политического терроризма.* Предпосылки системного (экономического, социально-психологического, идеологического) кризиса индустриального общества на рубеже 1960-х – 1970-х гг.

Модели ускоренной модернизации в XX в.: дискуссии о «догоняющем развитии» и «особом пути».

Дискуссия об исторической природе тоталитаризма и авторитаризма Новейшего времени. Маргинализация общества в условиях ускоренной модернизации. Политическая идеология тоталитарного типа. Фашизм. Национал-социализм. Особенности государственно-корпоративных (фашистских) и партотократических тоталитарных режимов, их политики в области государственно-правового строительства, социальных и экономических отношений, культуры.

Формирование и развитие мировой системы социализма. Тоталитарные и авторитарные черты «реального социализма». Попытки демократизации социалистического строя.

«Новые индустриальные страны» (НИС) Латинской Америки и Юго-Восточной Азии: экономические реформы, авторитаризм и демократия в политической жизни. Национально-освободительные движения и региональные особенности процесса модернизации в странах Азии и Африки.

Основные этапы развития системы международных отношений в последней трети XIX – середине XX вв. Мировые войны в истории человечества: экономические, политические, социально-психологические и демографические причины и последствия. Складывание международно-правовой системы. Лига наций и ООН. Развертывание интеграционных процессов в Европе. «Биполярная» модель международных отношений в период «холодной войны».

Духовная культура в период Новейшей истории. Формирование неклассической научной картины мира. Модернизм – изменение мировоззренческих и эстетических основ художественного творчества. Реализм в художественном творчестве XX в. Феномен контркультуры. Нарастание технократизма и иррационализма в массовом сознании.

Человечество на этапе перехода к информационному обществу

Дискуссия о постиндустриальной стадии общественного развития. Информационная революция конца XX в. Становление информационного общества. Собственность, труд и творчество в информационном обществе.

Глобализация общественного развития на рубеже XX-XXI вв. Интернационализация экономики и формирование единого информационного пространства. Особенности современных социально-экономических процессов в странах Запада и Востока. Проблема «мирового Юга».

Система международных отношений на рубеже XX-XXI вв. Распад «биполярной» модели международных отношений и становление новой структуры миропорядка. Интеграционные и дезинтеграционные процессы в мире после окончания «холодной войны». Европейский Союз. Кризис международно-правовой системы и проблема национального суверенитета. Локальные конфликты в современном мире.

Особенности развития политической идеологии и представительной демократии на рубеже XX-XXI вв. Роль политических технологий в информационном обществе. Мировоззренческие основы «неоконсервативной революции». Современная социал-демократическая и либеральная идеология. Попытки формирования идеологии «третьего пути». Антиглобализм. Религия и церковь в современной общественной жизни. Экуменизм. Причины возрождения религиозного фундаментализма и националистического экстремизма в начале XXI в.

Особенности духовной жизни современного общества. Изменения в научной картине мира. Мировоззренческие основы постмодернизма. Культура хай-тека. Роль элитарной и массовой культуры в информационном обществе.

ИСТОРИЯ РОССИИ

История России – часть всемирной истории

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

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.

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.

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 католицизма 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.

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.

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.*

Россия во второй половине XIX - начале XX вв.

Отмена крепостного права. Реформы 1860-х – 1870-х гг. *Самодержавие и сословный строй в условиях модернизационных процессов. Выступления разночинной интеллигенции. Народничество. Политический террор. Политика контрреформ.*

Утверждение капиталистической модели экономического развития. Завершение промышленного переворота. Российский монополистический капитализм и его

особенности. Роль государства в экономической жизни страны. Реформы С.Ю. Витте. Аграрная реформа П.А. Столыпина. Обострение экономических и социальных противоречий в условиях форсированной модернизации. Сохранение остатков крепостничества. *Роль общины в жизни крестьянства.*

Идейные течения, политические партии и общественные движения в России на рубеже веков XIX-XX вв. Революция 1905-1907 гг. и ее итоги. *Становление российского парламентаризма.*

«Восточный вопрос» во внешней политике Российской империи. Россия в системе военно-политических союзов на рубеже XIX-XX вв. Русско-японская война 1904-1905 гг. Россия в Первой мировой войне 1914-1918 гг. *Влияние войны на российское общество.* Общественно-политический кризис накануне 1917 г.

Духовная жизнь российского общества на рубеже веков XIX-XX веков. Развитие системы образования. Научные достижения российских ученых. Возрождение национальных традиций в искусстве конца XIX в. Новаторские тенденции в развитии художественной культуры. *Идейные искания российской интеллигенции в начале XX в. Русская религиозная философия.* Отражение духовного кризиса в художественной культуре декаданса.

Революция 1917 г. и Гражданская война в России

Революция 1917 г. Падение самодержавия. Временное правительство и Советы. Провозглашение России республикой. *«Революционное оборончество» – сторонники и противники.* Кризис власти. Маргинализация общества. *Разложение армии, углубление экономических трудностей, положение на национальных окраинах. Причины слабости демократических сил России.*

Политическая тактика большевиков, их приход к власти. Утверждение Советской власти. *Характер событий октября 1917 г. в оценках современников и историков.* Первые декреты Советской власти. *Созыв и роспуск Учредительного собрания. Брестский мир.* Создание РСФСР. *Конституция 1918 г. Формирование однопартийной системы в России.*

Гражданская война и иностранная интервенция: причины, этапы, участники. Цели и идеология противоборствующих сторон. Политика «военного коммунизма». *«Белый» и «красный» террор. Причины поражения белого движения.*

Экономическое и политическое положение Советской России после гражданской войны. Переход к новой экономической политике.

Советское общество в 1922-1941 гг.

Образование СССР. *Полемика о принципах национально-государственного строительства.* Партийные дискуссии о путях и методах построения социализма в СССР. *Концепция построения социализма в отдельно взятой стране.* Успехи, противоречия и кризисы НЭПа. *Причины свертывания НЭПа.* Выбор стратегии форсированного социально-экономического развития.

Индустриализация, ее источники и результаты. Коллективизация, ее социальные и экономические последствия. Противоречия социалистической модернизации. Конституция 1936 г. Централизованная (командная) система управления. *Мобилизационный характер советской экономики. Власть партийно-государственного аппарата. Номенклатура. Культ личности И.В.Сталина. Массовые репрессии.*

Идеологические основы советского общества и культура в 1920-х – 1930-х гг. Утверждение метода социалистического реализма. Задачи и итоги «культурной революции». *Создание советской системы образования.* Наука в СССР в 1920-1930-е гг. *Русское зарубежье. Раскол в РПЦ.*

Внешнеполитическая стратегия СССР в период между мировыми войнами. *Дипломатическое признание СССР.* Рост военной угрозы в начале 1930-х гг. и проблемы коллективной безопасности. *Мюнхенский договор и его последствия. Военные столкновения СССР с Японией у озера Хасан, в районе реки Халхин-гол.* Советско-

германские отношения в 1939-1940 гг. Политика СССР на начальном этапе Второй мировой войны. Расширение территории Советского Союза.

Советский Союз в годы Великой Отечественной войны

Нападение Германии на СССР. Великая Отечественная война: основные этапы военных действий. *Причины неудач на начальном этапе войны. Оккупационный режим на советской территории.* Смоленское сражение. Блокада Ленинграда. Военно-стратегическое и международное значение победы Красной Армии под Москвой. Разгром войск агрессоров под Сталинградом и на Орловско-Курской дуге: коренной перелом в ходе войны. Освобождение территории СССР и военные операции Красной Армии в Европе. *Капитуляция нацистской Германии.* Участие СССР в войне с Японией. *Развитие советского военного искусства.*

Мобилизация страны на войну. *Народное ополчение.* Партизанское движение и его вклад в Победу. Перевод экономики СССР на военные рельсы. *Эвакуация населения и производственных мощностей на восток страны.* Идеология и культура в военные годы. *Русская Православная церковь в годы войны. Героизм народа на фронте и в тылу.*

СССР в антигитлеровской коалиции. Конференции союзников в Тегеране, Ялте и Потсдаме и их решения. *Ленд-лиз и его значение.* Итоги Великой Отечественной войны. *Цена Победы.* Роль СССР во Второй мировой войне и решении вопросов послевоенного устройства мира.

СССР в первые послевоенные десятилетия

Социально-экономическое положение СССР после войны. Мобилизационные методы восстановления хозяйства. *Идеологические кампании конца 1940-х гг.* Холодная война и ее влияние на экономику и внешнюю политику страны. *Создание ракетно-ядерного оружия в СССР.*

Борьба за власть в высшем руководстве СССР после смерти И.В. Сталина. XX съезд КПСС и осуждение культа личности. *Концепция построения коммунизма.* Экономические реформы 1950-х – начала 1960-х гг., реорганизации органов власти и управления.

Биполярный характер послевоенной системы международных отношений. *Формирование мировой социалистической системы.* СССР в глобальных и региональных конфликтах в 1950-х – начала 1960-х гг. Карибский кризис и его значение.

Духовная жизнь в послевоенные годы. *Ужесточение партийного контроля над сферой культуры.* Демократизация общественной жизни в период «оттепели». Научно-техническое развитие СССР, достижения в освоении космоса.

СССР в середине 1960-х - начале 1980-х гг.

Экономические реформы середины 1960-х гг. Замедление темпов научно-технического прогресса. *Дефицит товаров народного потребления, развитие «теневой экономики» и коррупции.* «Застой» как проявление кризиса советской модели развития. *Концепция развитого социализма.* Конституция 1977 г. *Диссидентское и правозащитное движения.* Попытки преодоления кризисных тенденций в советском обществе в начале 1980-х гг.

СССР в глобальных и региональных конфликтах середины 1960-х – начала 1980-х гг. Советский Союз и политические кризисы в странах Восточной Европы. *«Доктрина Брежнева».* Достижение военно-стратегического паритета СССР и США. *Хельсинкский процесс. Политика разрядки и причины ее срыва. Афганская война и ее последствия.*

Советская культура середины 1960-х - начала 1980-х гг. Новые течения в художественном творчестве. *Роль советской науки в развертывании научно-технической революции.*

Советское общество в 1985-1991 гг.

Попытки модернизации советской экономики и политической системы во второй половине 1980-х гг. *Стратегия «ускорения» социально-экономического развития и ее*

противоречия. Введение принципов самоокупаемости и хозрасчета, начало развития предпринимательства. Кризис потребления и подъем забастовочного движения в 1989 г.

Политика «гласности». Отмена цензуры и развитие плюрализма в СМИ. Демократизация общественной жизни. Формирование многопартийности. Кризис коммунистической идеологии. Утрата руководящей роли КПСС в жизни советского общества. Причины роста напряженности в межэтнических отношениях. Подъем национальных движений в союзных республиках и политика руководства СССР. Декларации о суверенитете союзных республик. Августовские события 1991 г. Причины распада СССР.

«Новое политическое мышление» и основанная на нем внешнеполитическая стратегия. Советско-американский диалог во второй половине 1980-х гг. Распад мировой социалистической системы.

Российская Федерация (1991-2003 гг.)

Становление новой российской государственности. Политический кризис сентября-октября 1993 г. Принятие Конституции Российской Федерации 1993 г. Общественно-политическое развитие России во второй половине 1990-х гг. Складывание новых политических партий и движений. Межнациональные и межконфессиональные отношения в современной России. Чеченский конфликт и его влияние на российское общество.

Переход к рыночной экономике: реформы и их последствия. «Шоковая терапия». Структурная перестройка экономики, изменение отношений собственности. Дискуссия о результатах социально-экономических и политических реформ 1990-х гг.

Президентские выборы 2000 г. Курс на укрепление государственности, экономический подъем, социальную и политическую стабильность, упрочение национальной безопасности, достойное для России место в мировом сообществе. Изменение в расстановке социально-политических сил. Роль политических технологий в общественно-политической жизни страны. Парламентские выборы 2003 г. и президентские выборы 2004 г.

Участие России в формировании современной международно-правовой системы. Россия в мировых интеграционных процессах. Российская Федерация в составе Содружества независимых государств. Россия и вызовы глобализации. Россия и проблемы борьбы с международным терроризмом.

Российская культура в условиях радикальных социальных преобразований и информационной открытости общества. Поиск мировоззренческих ориентиров. Обращение к историко-культурному наследию. Возрождение религиозных традиций в духовной жизни. Особенности современного развития художественной культуры.

2.7. Обществознание

Объём учебной нагрузки, нормативы учебного времени

Учебный план отводит 138 часов для обязательного изучения учебного предмета «Обществознание» на этапе среднего общего образования. В том числе: в X классе - 70 часов, в XI классе – 68 часов из расчета по 2 учебных часа в неделю.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА (138 час)

ЧЕЛОВЕК КАК ТВОРЕЦ И ТВОРЕНИЕ КУЛЬТУРЫ

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*.

ОБЩЕСТВО КАК СЛОЖНАЯ ДИНАМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

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.

ЭКОНОМИКА

Экономика и экономическая наука. Спрос и предложение. *Рыночные структуры*. *Рынки сырья и материалов, товаров и услуг, капиталов, труда, их специфика*. *Рыночные отношения в современной экономике*. *Особенности современной экономики России*. *Экономическая политика Российской Федерации*.

Совершенная и несовершенная конкуренция. *Политика защиты конкуренции и антимонопольное законодательство*. *Естественные монополии, их роль и значение в экономике России*.

Экономика предприятия. Факторы производства и факторные доходы. *Экономические и бухгалтерские издержки и прибыль*. Постоянные и переменные издержки. Основные источники финансирования бизнеса.

Фондовый рынок, его инструменты. *Акции, облигации и другие ценные бумаги*. *Финансовый рынок*. *Особенности развития фондового рынка в России*.

Банковская система. Роль ЦБ в банковской системе России. Финансовые институты. Виды, причины и последствия инфляции.

Рынок труда. Безработица и государственная политика в области занятости в России.

Роль государства в экономике. *Общественные блага*. *Внешние эффекты*.

Налоговая система в РФ. *Виды налогов*. *Функции налогов*. Налоги, уплачиваемые предприятиями.

Основы денежной и бюджетной политики государства. *Кредитно-финансовая политика*. Государственный бюджет. *Государственный долг*.

Экономическая деятельность и ее измерители. Понятие ВВП. Экономический рост и развитие. Экономические циклы.

Основные принципы менеджмента. *Основы маркетинга*.

Мировая экономика. *Государственная политика в области международной торговли*. Глобальные экономические проблемы.

СОЦИАЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ

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.

ПОЛИТИКА КАК ОБЩЕСТВЕННОЕ ЯВЛЕНИЕ

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.

Многopатийность. 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.

ЧЕЛОВЕК В СИСТЕМЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ

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.

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.

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ

Право в системе социальных норм. Система российского права. Законотворческий процесс в Российской Федерации.

Гражданство в Российской Федерации. Основания приобретения гражданства. Права и обязанности, принадлежащие только гражданину.

Воинская обязанность. Призыв на военную службу. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба.

Права и обязанности налогоплательщиков. Юридическая ответственность за налоговые правонарушения.

Право на благоприятную окружающую среду и способы его защиты. *Экологические правонарушения. Природоохранные и природоресурсные нормы*.

Субъекты гражданского права. Понятия юридического и физического лица. Организационно-правовые формы и правовой режим предпринимательской деятельности.

Имущественные права. Право собственности. Основания приобретения права собственности. *Право на интеллектуальную собственность. Наследование*.

Неимущественные права: честь, достоинство, имя. *Способы защиты имущественных и неимущественных прав*.

Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. *Права и обязанности родителей и детей*.

Законодательство РФ об образовании. Правила приема в образовательные учреждения профессионального образования. *Порядок оказания платных образовательных услуг*.

Трудовое законодательство РФ. *Занятость и трудоустройство*. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора.

Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения. Основные нормы социального страхования и пенсионная система.

Споры, порядок их рассмотрения. Основные правила и принципы гражданского процесса. Особенности административной юрисдикции.

Особенности уголовного процесса. Виды уголовных наказаний и порядок их назначения. *Конституционное судопроизводство*.

Понятие и система международного права. Взаимоотношения международного и национального права. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.

Самостоятельные, лабораторные и практические работы, выполняемые учащимися

Не менее 40% учебного времени отводится на самостоятельную работу учащихся, позволяющую им приобрести опыт познавательной и практической деятельности. Минимальный набор выполняемых учащимися работ включает в себя:

- работу с источниками социальной информации, с использованием современных средств коммуникации (включая ресурсы Интернета);
- критическое осмысление актуальной социальной информации, поступающей из разных источников, формулирование на этой основе собственных заключений и оценочных суждений;
- решение познавательных и практических задач, отражающих типичные социальные ситуации;
- анализ современных общественных явлений и событий;

- освоение типичных социальных ролей через участие в обучающих играх и тренингах, моделирующих ситуации из реальной жизни, через самостоятельное формулирование правил и норм поведения (в школе, общественных местах и т.п.);
- применение полученных знаний для определения экономически рационального, правомерного и социально одобряемого поведения и порядка действий в конкретных ситуациях;
- аргументированную защиту своей позиции, оппонирование иному мнению через участие в дискуссиях, диспутах, дебатах о современных социальных проблемах;
- написание творческих работ по социальным дисциплинам.

2.8. География

Объём учебной нагрузки, нормативы учебного времени

Учебный план отводит на изучение предмета 69 часов за два года обучения в старшей школе, т. е. в 10-м 35 часов (1 час в неделю) и 11-м 34 часа (1 час в неделю) классах.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

ГЕОГРАФИЯ МИРА

Современные методы географических исследований.

Источники географической информации

Положение географии в системе наук. Традиционные и новые методы географических исследований. Географическая карта – особый источник информации о действительности. Географическая номенклатура.

Статистический метод – один из основных в географии. Этапы статистического изучения географических явлений и процессов. Виды статистических материалов. Другие способы и формы получения географической информации: экспедиции, стационарные наблюдения, камеральная обработка, опыты, моделирование. Геоинформационные системы как средство получения, обработки и представления пространственно-координированных географических данных.

Практические работы

Анализ карт различной тематики.

Обозначение на контурной карте основных географических объектов.

Сопоставление географических карт различной тематики для определения тенденций и закономерностей развития географических явлений и процессов.

Использование статистической информации разной формы и содержания: обработка, анализ и представление ее в графической и картографической форме.

Природа и человек в современном мире

Взаимодействие человечества и природы в прошлом и настоящем. Международный характер проблемы «дестабилизация окружающей среды». Природные ресурсы Земли, их виды. Ресурсообеспеченность. Природно-ресурсный потенциал разных территорий. Территориальные сочетания природных ресурсов. География природных ресурсов Земли. Основные типы природопользования. Источники загрязнения окружающей среды. Геоэкологические проблемы регионов различных типов природопользования. Пути сохранения качества окружающей среды.

Практические работы

Оценка обеспеченности разных регионов и стран основными видами природных ресурсов.

Население мира

Численность, динамика и размещение населения мира, крупных регионов и стран. Воспроизводство и миграции населения. *Их типы и виды.* Структура населения (половая,

возрастная, расовая, этническая, религиозная, по образовательному уровню). Демографическая ситуация в разных регионах и странах мира.

Характеристика трудовых ресурсов и занятости населения крупных стран и регионов мира.

Расселение населения. Специфика городских и сельских поселений. Масштабы и темпы урбанизации различных стран и регионов мира.

Практические работы

Определение степени обеспеченности крупных регионов и стран трудовыми ресурсами.

Определение демографической ситуации и особенностей демографической политики в разных странах и регионах мира.

Оценка особенностей уровня и качества жизни населения в разных странах и регионах мира.

География мирового хозяйства

Мировое хозяйство, его отраслевая и территориальная структура. География важнейших отраслей. Международное географическое разделение труда.

Международная специализация и кооперирование – интеграционные зоны, крупнейшие фирмы и транснациональные корпорации (ТНК). Отрасли международной специализации стран и регионов мира; определяющие их факторы.

Внешние экономические связи – научно-технические, производственное сотрудничество, создание свободных экономических зон (СЭЗ). *География мировых валютно-финансовых отношений*. Крупнейшие международные отраслевые и региональные союзы. Международная торговля – основные направления и структура. Главные центры мировой торговли.

Практические работы

Определение стран – экспортеров основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, видов сырья; районов международного туризма и отдыха, стран, предоставляющих банковские и другие виды международных услуг.

Определение основных направлений международной торговли; факторов, определяющих международную специализацию стран и регионов мира.

Регионы и страны мира

Многообразие стран на политической карте мира. Различия стран современного мира по размерам территории, численности населения, особенностям населения, особенностям географического положения. Типы стран. Экономически развитые и развивающиеся страны (главные; высокоразвитые страны Западной Европы; страны переселенческого типа; ключевые страны; страны внешнеориентированного развития; новые индустриальные страны и др. группы).

Понятие о географическом регионе. Основные варианты регионального деления мира. Особенности географического положения, истории открытия и освоения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, проблем современного социально-экономического развития крупных регионов и стран Европы, Азии, Африки, Северной и Латинской Америки, а также Австралии.

Практические работы

Объяснение взаимосвязей между размещением населения, хозяйства, природными условиями разных территорий.

Составление комплексной географической характеристики стран разных типов и крупных регионов мира; определение их географической специфики.

Географические аспекты современных глобальных проблем человечества

Природа и цивилизация. Понятие о глобальных проблемах, их типах и взаимосвязях. Географические аспекты глобальных проблем человечества в прошлом и настоящем. Сырьевая, демографическая, продовольственная, экологическая проблемы как особо приоритетные, пути их решения. *Проблема преодоления отсталости*

развивающихся стран. Географические аспекты качества жизни населения. Роль географии в решении глобальных проблем человечества.

Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Общие и специфические экологические проблемы разных регионов Земли.

Практические работы

Выявление по картам регионов с неблагоприятной экологической ситуацией, а также географических аспектов других глобальных проблем человечества.

Выявление, объяснение и оценка важнейших событий международной жизни; географических аспектов различных текущих событий и ситуаций.

2.9. Физика

Базовый уровень

Объём учебной нагрузки, нормативы учебного времени

Учебный план отводит 138 часов для обязательного изучения физики на базовом уровне ступени среднего общего образования. В том числе в X классе – 70 часов и XI классе 68 учебных часов из расчета по 2 учебных часа в неделю.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ (138 час)

Физика и методы научного познания

Физика – наука о природе. Научные методы познания окружающего мира и их отличия от других методов познания. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. *Моделирование физических явлений и процессов.* Научные гипотезы. Физические законы. Физические теории. *Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия.* Основные элементы физической картины мира.

Механика

Механическое движение и его виды. Относительность механического движения. Прямолинейное равноускоренное движение. Принцип относительности Галилея. Законы динамики. Всемирное тяготение. Законы сохранения в механике. *Предсказательная сила законов классической механики. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований. Границы применимости классической механики.*

Демонстрации

Зависимость траектории от выбора системы отсчета.

Падение тел в воздухе и в вакууме.

Явление инерции.

Сравнение масс взаимодействующих тел.

Второй закон Ньютона.

Измерение сил.

Сложение сил.

Зависимость силы упругости от деформации.

Силы трения.

Условия равновесия тел.

Реактивное движение.

Переход потенциальной энергии в кинетическую и обратно.

Лабораторные работы

Измерение ускорения свободного падения.

Исследование движения тела под действием постоянной силы.

Изучение движения тел по окружности под действием силы тяжести и упругости.

Исследование упругого и неупругого столкновений тел.

Сохранение механической энергии при движении тела под действием сил тяжести и упругости.

Сравнение работы силы с изменением кинетической энергии тела.

Молекулярная физика

Возникновение атомистической гипотезы строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. *Модель идеального газа*. Давление газа. Уравнение состояния идеального газа. Строение и свойства жидкостей и твердых тел.

Законы термодинамики. *Порядок и хаос. Необратимость тепловых процессов*. Тепловые двигатели и охрана окружающей среды.

Демонстрации

Механическая модель броуновского движения.

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.

Устройство психрометра и гигрометра.

Явление поверхностного натяжения жидкости.

Кристаллические и аморфные тела.

Объемные модели строения кристаллов.

Модели тепловых двигателей.

Лабораторные работы

Измерение влажности воздуха.

Измерение удельной теплоты плавления льда.

Измерение поверхностного натяжения жидкости.

Электродинамика

Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Электрический ток. *Закон Ома для полной цепи*. Магнитное поле тока. *Плазма. Действие магнитного поля на движущиеся заряженные частицы*. Явление электромагнитной индукции. Взаимосвязь электрического и магнитного полей. Свободные электромагнитные колебания. Электромагнитное поле.

Электромагнитные волны. Волновые свойства света. Различные виды электромагнитных излучений и их практические применения.

Законы распространения света. Оптические приборы.

Демонстрации

Электромметр.

Проводники в электрическом поле.

Диэлектрики в электрическом поле.

Энергия заряженного конденсатора.

Электроизмерительные приборы.

Магнитное взаимодействие токов.

Отклонение электронного пучка магнитным полем.

Магнитная запись звука.

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.

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

Измерение электрического сопротивления с помощью омметра.

Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.

Измерение элементарного заряда.

Измерение магнитной индукции.

Определение спектральных границ чувствительности человеческого глаза.

Измерение показателя преломления стекла.

Квантовая физика и элементы астрофизики

Гипотеза Планка о квантах. Фотоэффект. Фотон. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Корпускулярно-волновой дуализм.

Планетарная модель атома. Квантовые постулаты Бора. Лазеры.

Строение атомного ядра. Ядерные силы. Дефект массы и энергия связи ядра. Ядерная энергетика. Влияние ионизирующей радиации на живые организмы. Доза излучения. Закон радиоактивного распада. Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия.

Солнечная система. Звезды и источники их энергии. Галактика. Пространственные масштабы наблюдаемой Вселенной. *Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Строение и эволюция Вселенной.*

Демонстрации

Фотоэффект.

Линейчатые спектры излучения.

Лазер.

Счетчик ионизирующих частиц.

Лабораторные работы

Наблюдение линейчатых спектров.

2.10. Астрономия

Объём учебной нагрузки, нормативы учебного времени

Учебный план отводит 69 часов для обязательного изучения учебного предмета «Астрономия» на этапе среднего общего образования на базовом уровне, что включает в себя 35 часов в 10 классе (1 час в неделю) и 34 часа в 11 классе (1 час в неделю).

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ (69 ч.)

Предмет астрономии

Роль астрономии в развитии цивилизации. Эволюция взглядов человека на Вселенную. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы. Особенности методов познания в астрономии. Практическое применение астрономических исследований. История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю.А. Гагарина. Достижения современной космонавтики.

Основы практической астрономии

НЕБЕСНАЯ СФЕРА. ОСОБЫЕ ТОЧКИ НЕБЕСНОЙ СФЕРЫ. НЕБЕСНЫЕ КООРДИНАТЫ. Звездная карта, созвездия, использование компьютерных приложений для отображения звездного неба. Видимая звездная величина. Суточное движение светил. СВЯЗЬ ВИДИМОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ НА НЕБЕ И ГЕОГРАФИЧЕСКИХ КООРДИНАТ НАБЛЮДАТЕЛЯ. Движение Земли вокруг Солнца. Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения. Время и календарь.

Законы движения небесных тел

Структура и масштабы Солнечной системы. Конфигурация и условия видимости планет. Методы определения расстояний до тел Солнечной системы и их размеров. НЕБЕСНАЯ МЕХАНИКА. ЗАКОНЫ КЕПЛЕРА. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАСС

НЕБЕСНЫХ ТЕЛ. ДВИЖЕНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ НЕБЕСНЫХ ТЕЛ.

Солнечная система

Происхождение Солнечной системы. Система Земля - Луна. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Спутники и кольца планет. Малые тела Солнечной системы. АСТЕРОИДНАЯ ОПАСНОСТЬ.

Методы астрономических исследований

Электромагнитное излучение, космические лучи и ГРАВИТАЦИОННЫЕ ВОЛНЫ как источник информации о природе и свойствах небесных тел. Наземные и космические телескопы, принцип их работы. Космические аппараты. Спектральный анализ. Эффект Доплера. ЗАКОН СМЕЩЕНИЯ ВИНА. ЗАКОН СТЕФАНА - БОЛЬЦМАНА.

Звезды

Звезды: основные физико-химические характеристики и их взаимная связь. Разнообразие звездных характеристик и их закономерности. Определение расстояния до звезд, параллакс. ДВОЙНЫЕ И КРАТНЫЕ ЗВЕЗДЫ. Внесолнечные планеты. ПРОБЛЕМА СУЩЕСТВОВАНИЯ ЖИЗНИ ВО ВСЕЛЕННОЙ. Внутреннее строение и источники энергии звезд. Происхождение химических элементов. ПЕРЕМЕННЫЕ И ВСПЫХИВ ЮЩИЕ ЗВЕЗДЫ. КОРИЧНЕВЫЕ КАРЛИКИ. Эволюция звезд, ее этапы и конечные стадии.

Строение Солнца, солнечной атмосферы. Проявления солнечной активности: пятна, вспышки, протуберанцы. Периодичность солнечной активности. РОЛЬ МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ НА СОЛНЦЕ. Солнечно-земные связи.

Наша Галактика - Млечный Путь

Состав и структура Галактики. ЗВЕЗДНЫЕ СКОПЛЕНИЯ. Межзвездный газ и пыль. Вращение Галактики. ТЕМНАЯ МАТЕРИЯ.

Галактики. Строение и эволюция Вселенной

Открытие других галактик. Многообразие галактик и их основные характеристики. Сверхмассивные черные дыры и активность галактик. Представление о космологии. Красное смещение. Закон Хаббла. ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ. Большой Взрыв. Реликтовое излучение. ТЕМНАЯ ЭНЕРГИЯ.

2.11. Химия

Объём учебной нагрузки, нормативы учебного времени

Учебный план отводит 69 часов для обязательного изучения учебного предмета «Химия» на этапе среднего общего образования на базовом уровне, что включает в себя 35 часов в 10 классе (1 час в неделю) и 34 часа в 11 классе (1 час в неделю).

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ (69 ч.)

МЕТОДЫ ПОЗНАНИЯ В ХИМИИ

Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. *Моделирование химических процессов.*

Демонстрации

Анализ и синтез химических веществ.

ОСНОВЫ ХИМИИ

Современные представления о строении атома.

Атом. Изотопы. *Атомные орбитали.* Электронная классификация элементов (*s*-, *p*-элементы). *Особенности строения электронных оболочек атомов переходных элементов.* Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева, их мировоззренческое и научное значение.

Химическая связь

Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования. Степень окисления и валентность химических элементов. Ионная связь. Катионы и анионы. Металлическая

связь. Водородная связь, ее роль в формировании структур биополимеров. Единая природа химических связей.

Вещество

Качественный и количественный состав вещества. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решетки.

Причины многообразия веществ: изомерия, гомология, аллотропия.

Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей и их использование. Явления, происходящие при растворении веществ – *разрушение кристаллической решетки, диффузия*, диссоциация, гидратация.

Истинные растворы. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества. Диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты.

Понятие о коллоидах и их значение (золи, гели).

Химические реакции

Классификация химических реакций в неорганической и органической химии по различным признакам. Особенности реакций в органической химии.

Реакции ионного обмена в водных растворах. Гидролиз неорганических и органических соединений. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная. *Водородный показатель (pH) раствора.*

Тепловой эффект химической реакции.

Окислительно-восстановительные реакции. *Электролиз растворов и расплавов.* Практическое применение электролиза.

Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Катализаторы и катализ. Представление о ферментах, как биологических катализаторах белковой природы.

Обратимость реакций. Химическое равновесие и способы его смещения.

Демонстрации

Модели ионных, атомных, молекулярных и металлических кристаллических решеток.

Модели молекул изомеров и гомологов.

Растворение окрашенных веществ в воде (сульфата меди (II), перманганата калия, хлорида железа (III)).

Зависимость скорости реакции от концентрации и температуры.

Разложение пероксида водорода в присутствии катализатора (оксида марганца (IV) и фермента (каталазы)).

Образцы пищевых, косметических, биологических и медицинских зелей и гелей.

Лабораторные опыты

Определение характера среды раствора с помощью универсального индикатора.

Проведение реакций ионного обмена для характеристики свойств электролитов.

НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Классификация неорганических соединений. Химические свойства основных классов неорганических соединений.

Металлы. Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов. Понятие о коррозии металлов. Способы защиты от коррозии.

Неметаллы. Окислительно-восстановительные свойства типичных неметаллов (на примере водорода, кислорода, галогенов и серы). Общая характеристика подгруппы галогенов (от фтора до иода). Благородные газы.

Демонстрации

Образцы металлов и неметаллов.

Изготовление иодной спиртовой настойки.

Образцы металлов и их соединений.

Горение серы, фосфора, железа, магния в кислороде.

Взаимодействие щелочных и щелочноземельных металлов с водой.

Взаимодействие меди с кислородом и серой.

Опыты по коррозии металлов и защите от нее.

Лабораторные опыты

Взаимодействие цинка и железа с растворами кислот и щелочей.

Знакомство с образцами металлов и их рудами (работа с коллекциями).

Знакомство с образцами неметаллов и их природными соединениями (работа с коллекциями).

Распознавание хлоридов и сульфатов.

Практические занятия

Получение, собирание и распознавание газов.

Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и неметаллы».

Идентификация неорганических соединений.

ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Классификация и номенклатура органических соединений. Химические свойства основных классов органических соединений.

Теория строения органических соединений. Углеродный скелет. Радикалы. Функциональные группы. Гомологический ряд, гомологи. Структурная изомерия.

Углеводороды: алканы, алкены и диены, алкины, арены. Природные источники углеводородов: нефть и природный газ.

Кислородсодержащие соединения: одно- и многоатомные спирты, фенол, альдегиды, одноосновные карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы.

Азотсодержащие соединения: амины, аминокислоты, белки.

Полимеры: пластмассы, каучуки, волокна.

Демонстрации

Примеры углеводородов в разных агрегатных состояниях (пропан-бутановая смесь в зажигалке, бензин, парафин, асфальт).

Получение этилена и ацетилена.

Качественные реакции на кратные связи.

Лабораторные опыты

Знакомство с образцами пластмасс, волокон и каучуков (работа с коллекциями).

Знакомство с образцами природных углеводородов и продуктами их переработки (работа с коллекциями).

Знакомство с образцами пищевых, косметических, биологических и медицинских золь и гелей.

Изготовление моделей молекул органических соединений.

Обнаружение непредельных соединений в жидких нефтепродуктах и растительном масле.

Качественные реакции на альдегиды, многоатомные спирты, крахмал и белки.

Практические занятия

Идентификация органических соединений.

Распознавание пластмасс и волокон.

ХИМИЯ И ЖИЗНЬ

Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов.

Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии. Бытовая химическая грамотность.

Промышленное получение химических веществ на примере производства серной кислоты.

Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

Демонстрации

Образцы лекарственных препаратов и витаминов.

Образцы средств гигиены и косметики.

Лабораторные опыты

Знакомство с образцами лекарственных препаратов домашней медицинской аптечки.

Знакомство с образцами моющих и чистящих средств. Изучение инструкций по их составу и применению.

2.12. Биология

Объём учебной нагрузки, нормативы учебного времени

На изучение курса биологии выделено 69 часов, в том числе в 10 классе – 35 часов (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ (69 час)

Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников

БИОЛОГИЯ КАК НАУКА.

МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. *Биологические системы*. Современная естественнонаучная картина мира. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

Демонстрации

Биологические системы

Уровни организации живой природы

Методы познания живой природы

КЛЕТКА

Развитие знаний о клетке (*Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн*). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. *Удвоение молекулы ДНК в клетке*. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. *Роль генов в биосинтезе белка*.

Демонстрации

Строение молекулы белка

Строение молекулы ДНК

Строение молекулы РНК

Строение клетки

Строение клеток прокариот и эукариот

Строение вируса

Хромосомы

Удвоение молекулы ДНК

Лабораторные и практические работы

Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.

Сравнение строения клеток растений и животных

Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

ОРГАНИЗМ

Организм – единое целое. *Многообразие организмов.*

Обмен веществ и превращения энергии – свойство живых организмов.
Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий.

Размножение – свойство организмов. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

Оплодотворение, его значение. *Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных.*

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем. *Хромосомная теория наследственности.* Современные представления о гене и геноме.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследование признаков у человека. *Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование.* Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. *Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.* Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Демонстрации

Многообразие организмов

Обмен веществ и превращения энергии в клетке

Фотосинтез

Деление клетки (митоз, мейоз)

Способы бесполого размножения

Половые клетки

Оплодотворение у растений и животных

Индивидуальное развитие организма

Моногибридное скрещивание

Дигибридное скрещивание

Перекрест хромосом

Неполное доминирование

Сцепленное наследование

Наследование, сцепленное с полом

Наследственные болезни человека

Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность

Мутации

Модификационная изменчивость

Центры многообразия и происхождения культурных растений

Искусственный отбор

Гибридизация

Исследования в области биотехнологии

Лабораторные и практические работы

Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства

Составление простейших схем скрещивания

Решение элементарных генетических задач

Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм

Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии

ВИД

История эволюционных идей. *Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс.*

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. *Происхождение человеческих рас.*

Демонстрации

Критерии вида

Популяция – структурная единица вида, единица эволюции

Движущие силы эволюции

Возникновение и многообразие приспособлений у организмов

Образование новых видов в природе

Эволюция растительного мира

Эволюция животного мира

Редкие и исчезающие виды

Формы сохранности ископаемых растений и животных

Движущие силы антропогенеза

Происхождение человека

Происхождение человеческих рас

Лабораторные и практические работы

Описание особей вида по морфологическому критерию

Выявление изменчивости у особей одного вида

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни

Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека

ЭКОСИСТЕМЫ

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. *Биологические ритмы. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы.*

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. *Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.*

Демонстрации

Экологические факторы и их влияние на организмы

Биологические ритмы
Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз
Ярусность растительного сообщества
Пищевые цепи и сети
Экологическая пирамида
Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме
Экосистема
Агроэкосистема
Биосфера
Круговорот углерода в биосфере
Биоразнообразие
Глобальные экологические проблемы
Последствия деятельности человека в окружающей среде
Биосфера и человек
Заповедники и заказники России
Лабораторные и практические работы
Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности
Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)
Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности
Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)
Решение экологических задач
Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения
Темы экскурсий
Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).
Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).

2.13. МХК

Объём учебной нагрузки, нормативы учебного времени

Учебный план отводит 69 часов на обязательное изучение учебного предмета «Мировая художественная культура» на ступени среднего общего образования на базовом уровне. В том числе в X классе – 35 часов и в XI классе - 34 часа, из расчета 1 учебный час в неделю.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ (69 часов)

Художественная культура первобытного мира

Роль мифа в культуре (миф - основа ранних представлений о мире, религии, искусстве. Древние образы и символы (Мировое дерево, Богиня - мать, Дорога и др.). *Первобытная магия*. Ритуал - основа синтеза слова, музыки, танца, изображения, пантомимы, костюма (татуировки), архитектурного окружения и предметной среды. Художественные комплексы Альтамиры и Стоунхенджа. Символика геометрического орнамента. *Архаические основы фольклора. Миф и современность (роль мифа в массовой культуре)*.

Опыт творческой деятельности. Поиск древних образов, символов в фольклоре, в художественной литературе, в современной жизни (мифы политики, TV и др.) и быте (привычки, суеверия и др.).

Художественная культура Древнего мира.

Особенности художественной культуры Месопотамии: монументальность и красочность ансамблей Вавилона (зиккурат Этеменанки, ворота Иштар, дорога Процессий - свидетельство продолжения и завершения традиций древних цивилизаций Шумера и Аккада). Древний Египет - культура, ориентированная на идею Вечной жизни после смерти. Ансамбли пирамид в Гизе и храмов в Карнаке и Луксоре (мифологическая

образность пирамиды, храма и их декора). Гигантизм и неизменность канона. *Модель Вселенной Древней Индии - ступа в Санчи и храм Кандарья Махадева в Кхаджурахо как синтез ведических, буддийских и индуистских религиозных и художественных систем. "Скульптурное" мышление древних индийцев. Отражение мифологических представлений майя и ацтеков в архитектуре и рельефе. Комплекс в Паленке (дворец, обсерватория, «Храм Надписей» как единый ансамбль пирамиды и мавзолея); Теночтитлан (реконструкция столицы империи ацтеков по описаниям и археологическим находкам).*

Идеалы красоты Древней Греции в ансамбле афинского Акрополя: синтез архитектуры, скульптуры, цвета, ритуального и театрального действия. *Панафинейские праздники - динамическое воплощение во времени и пространстве мифологической, идеологической и эстетической программы комплекса. Слияние восточных и античных традиций в эллинизме (гигантизм, экспрессия, натурализм): Пергамский алтарь. Славы и величия Рима - основная идея римского форума как центра общественной жизни. Триумфальная арка, колонна, конная статуя (Марк Аврелий), базилика, зрелищные сооружения (Колизей), храм (Пантеон) - основные архитектурные и изобразительные формы воплощения этой идеи.*

Опыт творческой деятельности. Сравнительный анализ образного языка культур Древнего мира. Поиск древнегреческого и древнеримского компонента в отечественной культуре на уровне тем и сюжетов в литературе и изобразительном искусстве, пластических и типологических форм в архитектуре. Составление антологии произведений разных эпох и народов на сюжеты древнего мира и античности.

Художественная культура Средних веков.

София Константинопольская - воплощение идеала божественного мироздания в восточном христианстве (воплощение догматов в архитектурной, цветовой и световой композиции, иерархии изображений, литургическом действе). Древнерусский крестово-купольный храм (архитектурная, космическая, топографическая и временная символика). Стилистическое многообразие воплощения единого образа: киевская (София Киевская), владимиро-суздальская (церковь Покрова на Нерли), новгородская (церковь Спаса на Ильине) и московская школы (от Спасского собора Спас - Андронниковского монастыря к храму Вознесения в Коломенском). Икона (специфика символического языка и образности) и иконостас. Творчество Ф. Грека (росписи церкви Спаса Преображения на Ильине в Новгороде, иконостас Благовещенского собора в Кремле) и А. Рублева ("Троица"). Ансамбль московского Кремля - символ национального единения, образец гармонии традиционных форм и новых строительных приёмов.

Монастырская базилика как средоточие культурной жизни романской эпохи (идеалы аскетизма, антагонизм духовного и телесного, синтез культуры религиозной и народной). Готический собор как образ мира. Идея божественной красоты мироздания как основа синтеза каркасной конструкции, скульптуры, света и цвета (витраж), литургической драмы. Региональные школы Западной Европы (Италия, Испания, Англия и др.).

Мусульманский образ рая в комплексе Регистана (Древний Самарканд) - синтез монументальной архитектурной формы и изменчивого, полихромного узора.

Воплощение мифологических (космизм) и религиозно - нравственных (конфуцианство, даосизм) представлений Китая в ансамбле храма Неба в Пекине. Сплав философии (дзен - буддизм) и мифологии (синтоизм) в садовом искусстве Японии (сад камней Реандзи в Киото).

Монодический склад средневековой музыкальной культуры (григорианский хорал, знаменный распев).

Опыт творческой деятельности. Выявление общности и различий средневековых культур разных стран и регионов. Поиск образов средневековой культуры в искусстве последующих эпох и их интерпретация. Участие в дискуссии «Восток глазами Запада».

Художественная культура Ренессанса.

Возрождение в Италии. Флоренция - воплощение ренессансной идеи создания «идеального» города (Данте, Джотто, Ф. Брунеллески, Л.Б. Альберти, *литературно - гуманистический кружок Лоренцо Медичи*). Титаны Возрождения (Леонардо да Винчи, Рафаэль, Микеланджело, Тициан). Северное Возрождение. Пантеизм - религиозно - философская основа Гентского алтаря Я. Ван Эйка. Идеи Реформации и мастерские гравюры А. Дюрера. Придворная культура французского Ренессанса - комплекс Фонтенбло. Роль полифонии в развитии светских и культовых музыкальных жанров. Театр В. Шекспира - энциклопедия человеческих страстей. Историческое значение и вневременная художественная ценность идей Возрождения.

Опыт творческой деятельности. Сравнительный анализ произведений разных авторов и регионов. Участие в дискуссии на тему актуальности идей Возрождения и гуманистических идеалов. Просмотр и обсуждение киноверсий произведений Шекспира.

Художественная культура Нового времени.

Стили и направления в искусстве Нового времени - проблема многообразия и взаимовлияния. Изменение мировосприятия в эпоху барокко: гигантизм, бесконечность пространственных перспектив, иллюзорность, патетика и экстаз как проявление трагического и пессимистического мировосприятия. Архитектурные ансамбли Рима (площадь Святого Петра Л. Бернини), Петербурга и его окрестностей (Зимний дворец, Петергоф, Ф.-Б. Растрелли) - национальные варианты барокко. Пафос грандиозности в живописи П.-П. Рубенса. Творчество Рембрандта Х. ван Рейна как пример психологического реализма XVII в. в живописи. *Расцвет гомофонно-гармонического стиля в опере барокко («Орфей» К. Монтеверди). Высший расцвет свободной полифонии (И.-С. Бах).*

Классицизм - гармоничный мир дворцов и парков Версаля. Образ идеального города в классицистических и ампирах ансамблях Парижа и Петербурга. От классицизма к академизму в живописи на примере произведений Н. Пуссена, Ж.-Л. Давида, К.П. Брюллова, А.А. Иванова. Формирование классических жанров и принципов симфонизма в произведениях мастеров Венской классической школы: В.-А. Моцарт («Дон Жуан»), Л. ван Бетховен (Героическая симфония, Лунная соната).

Романтический идеал и его отображение в камерной музыке («Лесной царь» Ф. Шуберта), и опере («Летучий голландец» Р. Вагнера). Романтизм в живописи: религиозная и литературная тема у прерафаэлитов, революционный пафос Ф. Гойи и Э. Делакруа, образ романтического героя в творчестве О. Кипренского. Зарождение русской классической музыкальной школы (М.И. Глинка).

Социальная тематика в живописи реализма: специфика французской (Г. Курбе, О. Домье) и русской (художники - передвижники, И. Е. Репин, В. И. Суриков) школ. Развитие русской музыки во второй половине XIX в. (П. И. Чайковский).

Опыт творческой деятельности. Подготовка рефератов и эссе по персоналиям. Сравнительный анализ художественных стилей, национальных вариантов внутри единого стилевого направления. Участие в дискуссии о роли художественного языка в искусстве, соотношении искусства и реальной жизни («реализм без границ»).

Художественная культура конца XIX -- XX вв.

Основные направления в живописи конца XIX века: абсолютизация впечатления в импрессионизме (К. Моне); постимпрессионизм: символическое мышление и экспрессия произведений В. ван Гога и П. Гогена, «синтетическая форма» П. Сезанна. Синтез искусств в модерне: собор Святого Семейства А. Гауди и особняки В. Орта и Ф. О. Шехтеля. Символ и миф в живописи (цикл «Демон» М. А. Врубеля) и музыке («Прометей» А. Н. Скрябина). Художественные течения модернизма в живописи XX века: деформация и поиск устойчивых геометрических форм в кубизме (П. Пикассо), отказ от изобразительности в абстрактном искусстве (В. Кандинский), иррационализм подсознательного в сюрреализме (С. Дали). Архитектура XX в.: башня III Интернационала

В.Е. Татлина, *вилла «Савой» в Пуасси Ш.-Э. Ле Корбюзье*, музей Гуггенхайма Ф.-Л. Райта, ансамбль города Бразилиа О. Нимейера. Театральная культура XX века: режиссерский театр К. С. Станиславского и В. И. Немировича-Данченко и этический театр Б. Брехта. Стилистическая разнородность в музыке XX века: от традиционализма до авангардизма и постмодернизма (С.С. Прокофьев, Д.Д. Шостакович, А.Г. Шнитке). Синтез искусств -- особенная черта культуры XX века: кинематограф («Броненосец Потёмкин» С.М. Эйзенштейна, «Амаркорд» Ф. Феллини), виды и жанры телевидения, дизайн, компьютерная графика и анимация, мюзикл («Иисус Христос - Суперзвезда» Э. Ллойд Уэббер). Рок-музыка (Битлз - «Жёлтая подводная лодка, ПинкФлойд - «Стена»); электро-акустическая музыка (лазерное шоу Ж.-М. Жарра). Массовое искусство.

Опыт творческой деятельности. Посещение и обсуждение выставок, спектаклей и др. с целью определения личной позиции в отношении современного искусства. Подготовка сообщений, рецензий, эссе. Участие в дискуссии о современном искусстве, его роли, специфике, и направлениях.

2.14. Технология

Объём учебной нагрузки, нормативы учебного времени

В учебном плане на ее изучение технологии не отводится 69 часов из расчёта по 1 часу в неделю в X и XI классах. Предмет изучается на базовом уровне.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

(69 часов)

Учебный процесс на занятиях по технологии строится на основе изучения организации производства товаров или услуг в процессе технологической подготовки в выбранной школьником сфере деятельности и ориентирован на профессиональное самоопределение учащихся.

ПРОИЗВОДСТВО, ТРУД И ТЕХНОЛОГИИ

Технология как часть общечеловеческой культуры. Влияние технологий на общественное развитие. Взаимосвязь и взаимообусловленность технологий, организации производства и характера труда.

Представление об организации производства: сферы производства, отрасли, объединения, комплексы и предприятия. Составляющие современного производства. Разделение и кооперация труда. Нормирование труда; нормы производства и тарификация; нормативы, системы и формы оплаты труда. Требования к квалификации специалистов различных профессий. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий (ЕТКС).

Выявление способов снижения негативного влияния производства на окружающую среду: применение экологически чистых и безотходных технологий; утилизация отходов; рациональное размещение производства.

Овладение основами культуры труда: научная организация труда; трудовая и технологическая дисциплина; безопасность труда и средства ее обеспечения; эстетика труда; этика взаимоотношений в трудовом коллективе; формы творчества в труде.

Взаимозависимость рынка товаров и услуг, технологий производства, уровня развития науки и техники: научные открытия и новые направления в технологиях созидательной деятельности; введение в производство новых продуктов, современных технологий.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СОЗДАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ ИЛИ УСЛУГ

Выдвижение идеи продукта труда товаропроизводителем и анализ востребованности объекта потенциальными потребителями на основе потребительских

качеств. Моделирование функциональных, эргономических и эстетических качеств объекта труда. Выбор технологий, средств и способов реализации проекта.

Планирование проектной деятельности. Выбор путей и способов реализации проектируемого материального объекта или услуги.

Поиск источников информации для выполнения проекта с использованием ЭВМ. Применение основных методов творческого решения практических задач для создания продуктов труда. Документальное представление проектируемого продукта труда с использованием ЭВМ. Выбор способов защиты интеллектуальной собственности.

Организация рабочих мест и технологического процесса создания продукта труда. Выполнение операций по созданию продукта труда. Контроль промежуточных этапов деятельности.

Оценка качества материального объекта или услуги, технологического процесса и результатов проектной деятельности. Оформление и презентация проекта и результатов труда.

Учебный проект по технологии проектирования и создания материальных объектов и услуг.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ И КАРЬЕРА

Изучение рынка труда и профессий: конъюнктура рынка труда и профессий, спрос и предложения работодателей на различные виды профессионального труда, средства получения информации о рынке труда и путях профессионального образования.

Виды и формы получения профессионального образования. Региональный рынок образовательных услуг. Центры профконсультационной помощи. Поиск источников информации о рынке образовательных услуг. Планирование путей получения образования, профессионального и служебного роста. Возможности квалификационного и служебного роста. Характер профессионального образования и профессиональная мобильность.

Сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями. Подготовка резюме и формы самопрезентации для получения профессионального образования или трудоустройства.

Выполнение проекта по уточнению профессиональных намерений.

2.15. ОБЖ

Объём учебной нагрузки, нормативы учебного времени

Учебный план предусматривает изучение учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» в 10-11 классах в количестве 69 часов, из расчета по 1 часу в неделю в 10 и 11 классах.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

(69 часов)

СОХРАНЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Здоровый образ жизни как основа личного здоровья и безопасной жизнедеятельности. Факторы, влияющие на укрепление здоровья. Факторы, разрушающие здоровье.

Правила личной гигиены.

Первая медицинская помощь при тепловых и солнечных ударах, поражениях электрическим током, переломах, кровотечениях; навыки проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

Основные положения Концепции национальной безопасности Российской

Федерации.

Чрезвычайные ситуации природного (метеорологические, геологические, гидрологические, биологические), техногенного (аварии на транспорте и объектах экономики, радиационное и химическое загрязнение местности) и социального (терроризм, вооруженные конфликты) характера.

Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения.

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (РСЧС).

Гражданская оборона, ее предназначение и задачи по обеспечению защиты населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

ОСНОВЫ ОБОРОНЫ ГОСУДАРСТВА И ВОИНСКАЯ ОБЯЗАННОСТЬ

Защита Отечества – долг и обязанность граждан России. Основы законодательства Российской Федерации об обороне государства и воинской обязанности граждан.

Вооруженные Силы Российской Федерации – основа обороны государства. История создания Вооруженных Сил. Виды Вооруженных Сил. Рода войск.

Обязательная подготовка к военной службе. Требования к уровню образования призывников, их здоровью и физической подготовленности. Первоначальная постановка на воинский учет, медицинское освидетельствование. Призыв на военную службу.

Общие обязанности и права военнослужащих.

Порядок и особенности прохождения военной службы по призыву и контракту.

Государственная символика Российской Федерации, традиции и ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.

2.16. Физическая культура

Объём учебной нагрузки, нормативы учебного времени

Учебный план отводит 207 часов для обязательного изучения учебного предмета «Физическая культура» на этапе среднего общего образования, из расчета по 3 часа в неделю в X и XI классах.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

(207 часа)

Физкультурно-оздоровительная деятельность (113 час)

Знания о физкультурно-оздоровительной деятельности (13ч). Предупреждение раннего старения и длительного сохранения творческой активности человека, средствами физической культуры. Общие представления о современных оздоровительных системах физического воспитания (ритмическая гимнастика, аэробика, атлетическая гимнастика), их цель, задачи, содержание и формы организации. *Формирование индивидуального стиля жизни, приобретение положительного психо-социального статуса и личностных качеств, культуры межличностного общения и поведения.*

Влияние регулярных занятий физическими упражнениями родителей на состояние здоровья их будущих детей. Занятия физической культурой в предродовой период у женщин, особенности их организации, содержания и направленности (материал для девушек).

Физическая культура в организации трудовой деятельности человека, основные причины возникновения профессиональных заболеваний и их профилактика оздоровительными занятиями физической культурой (гимнастика при занятиях умственной и физической деятельностью, простейшие сеансы релаксации и самомассажа, банных процедур).

Общие представления об адаптивной физической культуре, цель, задачи и формы организации, связь содержания и направленности с индивидуальными показаниями здоровья. Правила и требования по индивидуализации содержания самостоятельных форм занятий адаптивной физической культурой.

Требования к технике безопасности на занятиях физическими упражнениями разной направленности (в условиях спортивного зала и спортивных площадок).

Основы законодательства Российской Федерации в области физической культуры, спорта, туризма, охраны здоровья (извлечения из статей, касающихся соблюдения прав и обязанностей граждан в занятиях физической культурой).

Физическое совершенствование с оздоровительной направленностью (85 час).
Индивидуальные комплексы упражнений адаптивной (лечебной) физической культурой в соответствии с медицинскими показаниями (при нарушениях зрения, осанки и плоскостопия; при остеохондрозе; бронхиальной астме и заболеваниях сердечно-сосудистой системы; при частых нервно-психических перенапряжениях, стрессах, головных болях; простудных заболеваниях и т.п.). Комплексы упражнений в предродовом периоде (девушки).

Индивидуализированные комплексы упражнений из оздоровительных систем физического воспитания: *Атлетическая гимнастика (юноши)*: комплексы упражнений на общее и избирательное развитие силы мышц, «подтягивание» отстающих в своем развитии мышц и мышечных группы; комплексы упражнений на формирование гармоничного телосложения (упражнения локального воздействия по анатомическим признакам); комплексы упражнений на развитие рельефа мышц плеча, груди, спины, бедра, брюшного пресса.

Ритмическая гимнастика (девушки): стилизованные комплексы общеразвивающих упражнений на формирование точности и координации движений; танцевальные упражнения (приставной шаг; переменный шаг; шаг галопа, польки и вальса); танцевальные движения из народных танцев (каблукный шаг, тройной притоп, дробный шаг, русский переменный шаг, припадание) и современных танцев; упражнения художественной гимнастики с мячом (броски и ловля мяча, отбивы мяча, перекаты мяча, выкруты мяча), со скакалкой (махи и круги скакалкой, прыжки, переводы скакалки, броски скакалки), с обручем (хвататы, повороты, вращения, броски, прыжки, маховые движения, перекаты).

Аэробика (девушки): композиции из общеразвивающих упражнений силовой и скоростно-силовой направленности, с постепенным повышением физической нагрузки (с усилением активности аэробных процессов); общеразвивающие упражнения на развитие выносливости, гибкости, координации (включая статическое и динамическое равновесие) и ритма движений.

Способы физкультурно-оздоровительной деятельности (15 ч).

Планирование содержания и физической нагрузки в индивидуальных оздоровительных занятиях, распределение их в режиме дня и недели.

Выполнение простейших гигиенических сеансов самомассажа (состав основных приемов и их последовательность при массаже различных частей тела). Выполнение простейших приемов точечного массажа и релаксации.

Наблюдения за индивидуальным здоровьем (например, расчет «индекса здоровья» по показателям пробы Руфье), физической работоспособностью (например, по показателям пробы РWC/170) и умственной работоспособностью (например, по показателям таблицы Анфимова).

Ведение дневника самонаблюдения за физическим развитием и физической подготовленностью, состоянием здоровья и работоспособностью.

Спортивно-оздоровительная деятельность с прикладно-ориентированной физической подготовкой (94 час)

Знания о спортивно-оздоровительной деятельности с прикладно-

ориентированной физической подготовкой (6 час). Общие представления о самостоятельной подготовке к соревновательной деятельности, понятие физической, технической и психологической подготовки. Общие представления об индивидуализации содержания и направленности тренировочных занятий (по избранному виду спорта), способы совершенствования техники в соревновательных упражнениях и повышения физической нагрузки (понятие режимов и динамики нагрузки). Особенности распределения тренировочных занятий в режиме дня и недели.

Общие представления о прикладно-ориентированной физической подготовке, ее цель, задачи и формы организации, связь со спортивно-оздоровительной деятельностью.

Физическое совершенствование со спортивно-оздоровительной и прикладно-ориентированной направленностью (80 час).

Гимнастика с основами акробатики: совершенствование техники в соревновательных упражнениях и индивидуально подобранных спортивных комбинациях (на материале основной школы). Прикладные упражнения на гимнастических снарядах с грузом на плечах (юноши): ходьба по гимнастическому бревну, с поворотами и с расхождением; передвижение в вися на руках по горизонтально натянутому канату и в вися на руках с захватом каната ногами; лазанье по гимнастическому канату и гимнастической стенке, опорные прыжки через препятствия. Строевые команды и приемы (юноши).

Легкая атлетика: Совершенствование индивидуальной техники в соревновательных упражнениях (на материале основной школы). Прикладные упражнения (юноши): кросс по пересеченной местности с использованием простейших способов ориентирования; преодоление полос препятствий с использованием разнообразных способов метания, переноской «пострадавшего» способом на спине.

Лыжные гонки: Совершенствование индивидуальной техники ходьбы на лыжах (на материале основной школы). Прикладные упражнения (юноши): специализированные полосы препятствий, включающие подъемы, спуски («по прямой» и «змейкой»), небольшие овраги и невысокие трамплины.

Спортивные игры: Совершенствование технических приемов и командно-тактических действий в спортивных играх (баскетболе, волейболе, мини-футболе, настольном теннисе, ручном мяче). Прикладные упражнения (юноши): упражнения и технические действия, сопряженные с развитием основных психических процессов (скорость реакции, внимание, память, оперативное мышление).

Элементы единоборств: Основные средства защиты и самообороны: захваты, броски, упреждающие удары руками и ногами, действия против ударов, захватов и обхватов. Упражнения в страховке и само страховке при падении.

Национальные виды спорта: совершенствование техники соревновательных упражнений.

Способы спортивно-оздоровительной деятельности (8 час).

Технология разработки планов-конспектов тренировочных занятий, планирование содержания и динамики физической нагрузки в системе индивидуальной прикладно-ориентированной и спортивной подготовки (по избранному виду спорта).

Контроль режимов физической нагрузки и их регулирование во время индивидуальных тренировочных занятий.

Тестирование специальных физических качеств (в соответствии с избранным видом спорта).

2.17. Элективные учебные курсы

2.17.1 Элективный учебный курс «Практикум по русскому языку»

Содержание курса (68 часов)

Введение (1 час). Нормативные и методические документы по подготовке и проведению государственной (итоговой) аттестации в форме ЕГЭ по русскому языку.

Особенности ЕГЭ по русскому языку. Спецификация экзаменационной работы. Кодификатор. Демонстрационная версия. Критерии и нормы оценки тестовых заданий и сочинения.

Языковые нормы (1 час). Литературный язык. Нормированность речи. Типы норм. Словари русского языка. Словарь трудностей русского языка. Орфоэпическая норма, основные правила орфоэпии. Акцентологическая норма (нормы ударения). Причины нарушения орфоэпических и акцентологических норм. Предупреждение ошибок на орфоэпическом уровне.

Лексическая норма (1 час). Лексическое и грамматическое значения слова. Лексическое многообразие лексики русского языка: омонимы, синонимы, антонимы, паронимы; общеупотребительная лексика и лексика ограниченного употребления; заимствованная лексика, устаревшие и новые слова. Фразеологизмы. Речевые ошибки на лексическом уровне, их предупреждение.

Грамматические нормы (2 часа) (словообразовательная, морфологическая, синтаксическая нормы).

Словообразовательная норма (1 час). Способы словообразования. Ошибочное словообразование. Предупреждение ошибок при словообразовании и словообразовательном анализе.

Морфологические нормы (8 часов). Правила и нормы образования форм слов разных частей речи. Морфологический анализ слова. Грамматические и речевые ошибки на морфологическом уровне, их предупреждение.

Синтаксические нормы (14 часов). Словосочетание. Виды словосочетаний. Построение словосочетаний. Лексическая сочетаемость слов в словосочетаниях.

Предложение. Порядок слов в предложении. Виды предложений. Грамматическая (предикативная) основа предложения. Подлежащее и сказуемое как главные члены предложения, способы их выражения. Простое и сложное предложения. Интонационная норма. Нормы согласования (правила согласования слов, согласование сказуемого с подлежащим, согласование определений с определяемым словом). Нормы управления. Построение предложений с однородными членами. Построение сложноподчиненных предложений. Нормы примыкания. Правильное использование деепричастного оборота. Синтаксическая синонимия. Правила преобразования прямой речи в косвенную. Типичные ошибки при нарушении синтаксических норм, их предупреждение.

Нормы письменной речи: орфографические и пунктуационные нормы (4 часа).

Орфографическая грамотность. Использование алгоритмов при освоении орфографических правил. Трудные случаи русской орфографии: правописание –Н- и –НН- в суффиксах различных частей речи; правописание корней. Правописание приставок; правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий настоящего времени; правописание суффиксов различных частей речи (кроме –Н-/–НН-); правописание НЕ и НИ; слитное, дефисное и раздельное написание омонимичных слов и сочетаний слов).

Пунктуационная грамотность. Использование алгоритмов при освоении пунктуационных норм. Трудные случаи пунктуации. Пунктуация в простом предложении: знаки препинания в предложениях с однородными членами, при обособленных членах (определениях, обстоятельствах); знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения. Пунктуация в сложных предложениях: в бессоюзном сложном предложении, в сложноподчинённом предложении; знаки препинания в сложном предложении с союзной и бессоюзной связью. Сложное предложение с разными видами связи.

Текст: структура, языковое оформление (8 часов). Смысловая и композиционная целостность текста. Последовательность предложений в тексте. Разноаспектный анализ текста. Логико-смысловые отношения между частями микротекста. Средства связи предложений в тексте. Основная и дополнительная

информация микротекста. Информационная обработка письменных текстов различных стилей и жанров.

Функционально-смысловые типы речи, их отличительные признаки. Предупреждение ошибок при определении типов речи.

Функциональные стили, их характеристика. Специфика отдельных стилей речи (произношение, словообразование, лексика и фразеология, морфология, синтаксис). Предупреждение ошибок при определении стиля текста, его фрагмента.

Изобразительно-выразительные средства языка (9 часов). Выразительные средства лексики и фразеологии. Тропы, их характеристика. Стилистические фигуры.

Коммуникативная компетенция выпускника (сочинение) (6 часов). Умения, проверяемые на коммуникативном уровне выполнения экзаменационной работы. Исходные тексты, их характеристика. Информационная насыщенность текстов предыдущих лет. Жанровое многообразие сочинений. Требования к письменной работе выпускника. Композиция письменной экзаменационной работы.

Формулировка проблем исходного текста. Виды проблем. Способы формулировки проблемы. Анализ текстов и проблем экзаменационных работ предыдущих лет.

Комментарий к сформулированной проблеме исходного текста. Способы комментария проблемы. Письменное оформление комментария.

Авторская позиция. Отражение авторской позиции в тексте. Требования к формулировке позиции автора в письменной работе. Анализ оформления авторской позиции в письменных работах выпускников.

Аргументация собственного мнения по проблеме. Формы аргументации. Правила использования аргументов. Источники аргументации. Анализ письменных работ выпускников с точки зрения правильности и убедительности приводимых аргументов.

Смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения. Логические ошибки, их характеристика и предупреждение. Абзацное членение, типичные ошибки в абзацном членении письменной работы, их предупреждение.

Точность и выразительность речи. Речевая культура. Требования к точности и выразительности речи. Грамматический строй речи. Речевые недочеты.

Фоновое оформление работы. Фактические ошибки, их предупреждение.

Этическая норма.

Итоговая проверочная работа (5 часов). Выполнение итоговых работ с использованием КИМ ЕГЭ по русскому языку.

Обобщающее повторение (8 часов). Анализ и редактирование образцов ученических сочинений. Редактирование собственных текстов.

Требования к уровню подготовки:

В результате изучения элективного учебного курса ученики должны

знать/понимать

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;

уметь

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

аудирование и чтение

- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

говорение и письмо

- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;

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

- осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;
- развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;
- увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;
- совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;
- самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.

2.17.2. Элективный учебный курс «Учимся писать сочинение»

Содержание курса (34 часа)

Введение (1 час). Для чего нужен письменный экзамен по литературе. Требования, предъявляемые к сочинению.

Текст сочинения (15 часов). Выбор темы и соответствие теме. Содержательность работы или выбор произведения (эпизодов), произведений. Определение проблемы и идеи сочинения. Доказательность высказанной мысли, аргументированность выдвинутого положения. Алгоритм работы над сочинением. Композиция сочинения. Вступление к сочинению. Основная часть сочинения. Составление сложного плана. Традиционное вступление. Смысловая точность эпиграфов и цитат. Роль эпиграфа в сочинении. Цитаты и цитирование. Переход от одной части сочинения к другой. Слова – мосты. Заключение (философский вывод).

Разновидности ошибок (5 часов). Распространённые ошибки в сочинениях. Стилистические и речевые ошибки. Фактические и грамматические ошибки. Логические ошибки. Орфографические и пунктуационные ошибки. Лишние знаки препинания.

Функциональные стили речи (2 часа). Стили речи. Публицистический и художественный стили речи. Стили речи. Научный и разговорный стили речи.

Функционально-смысловые типы речи. Типы речи (3 часа). Основные типы сочинений. Сочинение-описание, сочинение-повествование. Основные типы сочинений. Сочинение-рассуждение.

Изобразительно выразительные средства языка (5 часов). Изобразительно-выразительные средства языка. Лексические средства. Синтаксические средства.

Коммуникативная компетенция (6 часов). Последовательность работы над сочинением. Схема анализа литературного произведения. Языковой анализ исходного текста или ещё раз о красоте и выразительности нашей речи. Анализ образцов сочинений. Советы экзаменующим.

Требования к уровню подготовки:

В результате изучения элективного учебного курса ученики должны

знать:

- теоретические сведения о структуре и компонентах сочинения;
- строение текста, соотношение языка, речи и слова;
- понятие языковой нормы;

уметь:

- последовательно, логично выражать мысли в письменной и устной форме;
- выражать свои мысли грамотно, последовательно, связно, с соблюдением языковых норм;
- создавать текст сочинения, соответствующий требованиям;
- анализировать творческие образцы сочинений;

владеть:

- коммуникативной компетенцией, предполагающей овладение всеми видами речевой деятельности и основами культуры устной и письменной речи, коммуникативной компетенцией, необходимой для использования языка в жизненно важных сферах, жанрах и ситуациях общения.

2.17.3. Элективный учебный курс «Практикум по решению уравнений и неравенств»

10 класс

Содержание курса (35 часов)

Алгебраические уравнения и неравенства (10 ч.)

Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств и теоремы о равносильности уравнений. Квадратные уравнения, уравнения высших степеней. Рациональные уравнения. Решение уравнений, неравенств и их систем повышенной сложности, способы решений.

2. Решение уравнений и неравенств, содержащих модули (7 ч.)

Уравнения, содержащие переменную под знаком модуля.

Решение рациональных уравнений, содержащих модули. Решение неравенств, содержащих модули.

3. Решение иррациональных уравнений и неравенств (6 ч.)

Иррациональные уравнения, способы решения. Системы иррациональных уравнений. Иррациональные неравенства, способы решения.

4. Показательные уравнения и неравенства (12 ч.)

Показательные уравнения. Показательные неравенства. Решение показательных уравнений. Решение показательных неравенств. Решение показательных уравнений и неравенств, содержащих модуль. Решение уравнений с применением свойств показательной функции. Решение систем показательных уравнений.

Требования к уровню подготовки:

В результате успешного изучения элективного учебного курса учащиеся должны знать:

- алгоритмы решения уравнений и неравенств;
- алгоритмы решения уравнений и неравенств, содержащих переменную под знаком модуля;
- способы решения систем уравнений, неравенств различного уровня сложности;
- приёмы рационального счета.

Учащиеся должны уметь:

- решать алгебраические уравнения высших степеней, иррациональные, показательные;
- применять нестандартные методы при решении уравнений и неравенств, их систем;
- решать уравнения и неравенства, содержащие переменную под знаком модуля;
- решать уравнения с параметром.

К концу работы по программе учебного курса учащиеся должны четко знать основные способы решения уравнений и неравенств, уметь быстро определить метод решения данного уравнения или неравенства; а в случаях, если способов решения несколько, найти альтернативный вариант.

11 класс

Основное содержание (33 часа)

Логарифмические уравнения и неравенства (10 ч.)

Решение логарифмических уравнений. Решение логарифмических неравенств. Решение логарифмических уравнений и неравенств, содержащих модуль. Системы логарифмических уравнений.

Тригонометрические уравнения, неравенства и их системы (10ч.)

Тригонометрические уравнения. Тригонометрические неравенства. Системы тригонометрических уравнений и неравенств. Способы решений тригонометрических уравнений и неравенств и их систем. Решение тригонометрических уравнений и их систем, содержащих модуль.

Решение уравнений с параметрами (7 ч.)

Уравнения с параметрами. Способы и методы решения уравнений с параметрами. Графический метод.

Требования к уровню подготовки:

В результате успешного изучения элективного учебного курса учащиеся должны знать:

- алгоритмы решения уравнений и неравенств;
- способы решения систем уравнений, неравенств различного уровня сложности;
- приёмы рационального счета.

Учащиеся должны уметь:

- решать уравнения высших степеней, тригонометрические, логарифмические;
- применять нестандартные методы при решении уравнений и неравенств, их систем;
- решать уравнения с параметром.

К концу работы по программе курса по выбору учащиеся должны четко знать основные способы решения уравнений и неравенств, уметь быстро определить метод решения данного уравнения или неравенства; а в случаях, если способов решения несколько, найти альтернативный вариант.

2.17.4. Элективный учебный курс «Практикум по решению геометрических задач»

Содержание курса (34 часа)

Решение планиметрических задач (17 часов). Решение планиметрических задач на свойства геометрических фигур (прямоугольника, квадрата, треугольника, параллелограмма, ромба, трапеции, окружности и круга) и нахождение их площадей.

Решение стереометрических задач на свойства геометрических тел, нахождение площадей поверхностей и объемов этих тел (17 часов).

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.

Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем прямой призмы и цилиндра, объем наклонной призмы, пирамиды и конуса. Объем шара и площадь сферы. Объемы шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора.

Требования к уровню подготовки:

В результате успешного изучения элективного учебного курса учащиеся должны: **знать/уметь:**

- свойства геометрических фигур и уметь применять их при решении планиметрических задач.
- формулы площадей геометрических фигур и уметь применять их при решении задач.
- по условию задачи грамотно строить чертеж.

2.17.5. Элективный учебный курс «История в лицах: от истоков к современности»

10 класс

Содержание курса (17 часов)

Часть 1. Династия Рюриковичей (9 часов).

История Отечества с древности до конца XVI века, на примерах деятельности исторических личностей династии Рюриковичей. Рюрик, Олег, Игорь, Ольга, Святослав, Владимир Святой, Ярослав Мудрый, Владимир Мономах, Юрий Долгорукий, Андрей Боголюбский, Ярослав II Всеволодович, Александр Невский, Иван Калита, Дмитрий Донской, Иоанн Грозный.

Часть 2. Династия Романовых (8 часов).

История Отечества с конца XVI века до первой четверти XIX в., на примерах деятельности исторических личностей династии Романовых. Михаил Романов, Алексей Михайлович Тишайший, Правительница Софья, Пётр I Великий, Пётр II, Анна Иоановна, Елизавета Петровна, Екатерина II Великая, Павел I, Александр I.

Зачетная система (2 часа).

11 класс

Содержание курса (34 часа)

Часть 1. Исторические деятели начала XX века (5 часов)

Тема 1. С.Ю. Витте. (1 час)

Биография. Реформатор, опередивший эпоху. Либеральные взгляды С.Ю. Витте. Граф Полусахалинский.

Тема 2. В.К. Плеве. (1 час)

Консерватор на посту министра внутренних дел. Защитник монархии или заложник исторической ситуации.

Тема 3. П.А. Столыпин. (1 час)

Путь к власти. Министр внутренних дел. «Столыпинские галстуки» и столыпинские реформы. Человек, стремившийся изменить Россию в одиночку.

Тема 4. Григорий Распутин. (1 час)

Старец из Сибири. Злой гений революционных событий.

Тема 5. П.Н. Милюков. (1 час)

Биография. Жизнь в науке. Лидер конституционно-демократической партии. Сторонник прогресса. Участие в революции. Оценка деятельности во Временном правительстве.

Часть 2. Герои и изгои революции (3 часа)

Тема 1. В.И. Ульянов (Ленин) (1 час)

Становление В.И. Ленина как политика и революционера. Идеолог российской революции. Первый нарком Советской России. Политическое завещание Ленина.

Тема 2. И.В. Сталин: триумф и трагедия. (1 час)

Биография. Семинарист Иосиф Джугашвили. Путь в революцию. Испытание властью. Складывание культа личности.

Тема 3. Л.Д. Троцкий: демон революции. (1 час)

Семья Бронштейнов. Путь в революцию. Во главе реввоенсовета. Личность и революция. «Сталинский» обруч. Московские процессы. Пасынок эпохи.

Часть 3. Маршалы Великой Отечественной войны.(5 часов)

Тема 1. Г.К. Жуков (1 час)

Военная карьера полководца на фоне Великой отечественной войны. Гений и власть. Человек которого боялись правители.

Тема 2. К.К. Рокоссовский (1 час)

Биография. Участие в Первой мировой войне. Революция и полководец. Великая отечественная война в судьбе.

Тема 3. И.С. Конев (1 час)

Участник Первой мировой и Гражданской войны. Пять фронтов Маршала Конева. Отставной генерал.

Тема 4. А.М. Василевский (1 час)

Детство и юность. Мировая и Гражданская война. Период между войнами. Великая Отечественная война. Послевоенный период жизни

Тема 5. Р.Я. Малиновский (1 час)

Ранние годы. Первая мировая и Гражданская войны. Военная карьера. Великая Отечественная война. Послевоенный период. Новочеркасский расстрел.

Часть 4. Исторические деятели второй половины XX – начало XXI вв.(17 часов)

Биография. Испытание властью. Вклад в историю развития государства. Личности: Н.С. Хрущев, Л.И. Брежнев, А.Н. Косыгин, Ю.В. Андропов, М.С. Горбачев, Б.Н. Ельцин, Е.Т. Гайдар, А.Б. Чубайс, В.С. Черномырдин, Г.А. Зюганов, В.В. Жириновский, Г. А. Явлинский, Г.Н. Селезнев, Е.С. Строев, С.В. Степашин, С.В. Кириенко, Е. М. Примаков, В.В. Путин, Д.С. Медведев.

Зачетная система (4 часа).

Требования к уровню подготовки:

В результате успешного изучения элективного учебного курса учащиеся должны:

знать:

- основные термины и понятия, изучаемые в курсе;
- основные события прошлого связывать их с деятельностью того или иного исторического деятеля;

уметь:

- владеть элементами исследовательских процедур, связанных с поиском, отбором, анализом, обобщением собранных данных, представлением результатов самостоятельных микроисследований;
- работать с научно-популярной и справочной литературой;
- определять собственную позицию по отношению к изучаемым вопросам и окружающей реальности;
- сравнивать различные взгляды и различные источники;
- анализировать информацию;
- взаимодействовать при работе в группе на основе паритета мнений;
- создавать команду единомышленников.

2.17.6. Элективный учебный курс «Практикум по обществознанию»

Содержание курса (33 часа)

Введение (1ч.)

Особенности курса «Практикум по обществознанию».

Цели, задачи, структура курса. Планируемые результаты обучения.

Тема 1. Общество (4 ч.)

Общество - сложная, динамично развивающаяся система. Общество и природа. Общество и культура. Сферы жизни общества, их взаимосвязь. Общественные отношения. Социальные институты.

Ступени развития общества. Типология обществ. Социальные изменения. Прогресс и регресс. Глобальные проблемы человечества. Современный этап НТР.

Решение заданий с выбором ответа и с кратким ответом. Зачет по теме.

Тема 2. Человек (4 ч.)

Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Сущность человеческого бытия. Потребности и способности человека. Степени развития способностей.

Многообразие видов деятельности человека. Общение, Труд, Игра, Учение, Творчество.

Человек в системе социальных связей. Индивид, индивидуальность, личность. Социализация индивида. Социальная роль. Социальный статус человека. Свобода и ответственность личности.

Решение заданий с выбором ответа и с кратким ответом. Зачет по теме.

Тема 3. Духовная сфера (4 ч.)

Формы и разновидности культуры. Искусство, его виды. Культура народная, элитарная, массовая. Основные направления искусства. СМИ.

Наука и образование. Мораль. Религия. Особенности современной науки. Роль науки в условиях НТР. Образование и самообразование.

Основные ценности и нормы морали. Религия, ее роль в жизни общества. Мировые религии.

Решение заданий с выбором ответа и с кратким ответом. Зачет по теме

Тема 4. Познание (4 ч.)

Познание мира. Формы познания. Виды и уровни познания. Истина и её критерии. Истина абсолютная и относительная. Проблема познаваемости мира в философии.

Многообразие форм человеческого знания. Самопознание. Научное познание. Социальное познание. Науки о человеке и обществе.

Решение заданий с выбором ответа и с кратким ответом. Зачет по теме.

Тема 5. Экономическая сфера (4 ч.)

Экономика: наука и хозяйство. Роль экономики в жизни общества. Факторы производства: земля, труд, капитал, предпринимательство. Издержки производства.

Экономические системы: традиционная, плановая, рыночная.

Многообразие рынков. Собственность и её формы. Национализация и приватизация собственности. Конкуренция. Спрос и предложение. Многообразие рынков.

Рыночные отношения. Роль государства в экономике. Экономический рост. Государственный бюджет. Ценные бумаги. Деньги, их функции. Налоги, их виды и функции. Рынок труда и безработица. Инфляция.

Решение заданий с выбором ответа и с кратким ответом. Зачет по теме.

Тема 6. Социальная сфера (4 ч.)

Социальная система. Социальные отношения. Социальные группы (касты, сословия, классы). Социальные роли. Социальная дифференциация. Социальные нормы и социальная ответственность. Отклоняющееся поведение личности. Социальный контроль. Социальное государство. Социальная политика государства.

Семья и брак как социальные институты. Психологический климат семьи.

Социальный конфликт и пути его разрешения. Экстремизм. Компромисс. Толерантность. Межнациональные отношения. Национализм.

Решение заданий с выбором ответа и с кратким ответом. Зачет по теме.

Тема 7. Политика (4 ч.)

Политическая система. Структура политической системы; функции политической системы.

Признаки, функции и формы государства. Формы государства. Политическая идеология. Гражданское общество и правовое государство. Признаки правового государства.

Политический плюрализм. Многопартийность. Партийная система РФ.

Структура политической власти в РФ. Государственный аппарат. Избирательные системы. Выборы, референдум. Человек в политической жизни.

Решение заданий с выбором ответа и с кратким ответом. Зачет по теме.

Тема 8. Право (4 ч.)

Право, система права. Источники права. Понятие права. Нормы права. Отрасли права. Основные понятия и нормы государственного, административного, гражданского, трудового и уголовного права в Российской Федерации.

Права человека. Правовые основы семьи и брака. Правовой статус ребенка. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени

Конституция РФ. Основы конституционного строя Российской Федерации.

Структура высшей государственной власти в РФ. Федерация и ее субъекты. Правоохранительные органы. Местное самоуправление.

Правоотношения и правонарушения. Юридическая ответственность. Признаки и виды правонарушений. Проступок и преступление. Юридическая ответственность и ее виды. Решение заданий с выбором ответа и с кратким ответом. Зачет по теме.

Требования к уровню подготовки:

В результате успешного изучения элективного учебного курса учащиеся должны **знать/понимать**

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
 - тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
 - необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
 - особенности социально-гуманитарного познания;
- уметь**
- **характеризовать** основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
 - **анализировать** актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
 - **объяснять** причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
 - **раскрывать на примерах** изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
 - **осуществлять поиск** социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов(правовых, неадаптированных оригинальных текстов(правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
 - **оценивать** действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
 - **формулировать** на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
 - **подготовить** устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
 - **применять** социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;
 - совершенствования собственной познавательной деятельности;
 - критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;
 - решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;
 - ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;
 - предвидения возможных последствий определенных социальных действий.
 - оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;
 - реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;
 - осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением.

2.17.7. Элективный учебный курс «Нестандартные задачи по физике»

Содержание курса (52 часа)

Часть 1. 10 класс (18 ч.)

I. Введение. 3 ч

1.1. Физическая задача. 1 ч

Что такое физическая задача. Состав физической задачи. Физическая теория и решение задач.

Классификация физических задач. Примеры задач всех видов. Составление физических задач. Общие требования при решении физических задач. Этапы решения физической задачи. Работа с текстом задачи. Анализ физического явления; формулировка идеи решения (план решения). Выполнение плана решения задачи. Числовой расчет. Анализ решения и его значение. Оформление решения задачи. Типичные недостатки при решении и оформлении решения физических задач. Изучение примеров решения задач.

Различные приемы и способы физических задач: алгоритмы, аналогии, геометрические приемы, метод размерностей, графические решения и т. д.

1.2. Операции над векторными величинами. 1 ч

Действия над векторами. Задание вектора. Сложение и вычитание векторов. Определение модуля вектора и проекции результирующего вектора при сложении и вычитании. Проекция вектора на координатные оси.

1.3. Оценка погрешностей измерений. 1 ч

Абсолютная и относительная погрешности измерений. Погрешности прямых и косвенных измерений. Простейшие правила для погрешностей. Случайные погрешности. Погрешности и построение графиков.

II. Механика. 15 ч

2.1. Кинематика. 6 ч

Решение задач на равномерное и неравномерное прямолинейное движение. Анализ и построение графиков зависимости координаты, пути, проекций перемещения, скорости, ускорения от времени при равномерном и равнопеременном прямолинейном движении. Координатный метод решения задач по кинематике. Кинематика вращательного движения. Знакомство с примерами решения задач по кинематике на всероссийских олимпиадах. Подбор, составление и решение занимательных, экспериментальных задач и задач бытового, технического, краеведческого, военно-технического содержания.

2.2. Динамика и статика. 7 ч

Прямая и обратная задачи механики. Координатный метод решения задач по механике. Решение задач на основные законы динамики. Решение задач на движение материальной точки, системы точек, твердого тела под действием нескольких сил. Движение на закруглениях пути, движение по наклонной плоскости, движение связанных тел. Решение задач, в которых используются оба условия равновесия. Задачи на нахождение центра тяжести. Знакомство с примерами решения задач по динамике и статике на всероссийских олимпиадах. Подбор, составление и решение занимательных, экспериментальных задач и задач бытового, технического, краеведческого, военно-технического содержания.

2.3. Законы сохранения в механике. 2 ч

Повторение и обобщение законов сохранения импульса и энергии. Решение задач на закон сохранения импульса и реактивное движение. Задачи на закон сохранения и превращения механической энергии. Решение задач на закон сохранения момента импульса. Составление и решение задач с использованием кинематических уравнений и законов сохранения. Знакомство с примерами решения задач на законы сохранения на всероссийских олимпиадах. Решение конструкторских задач и выполнение проектов: модель маятника Фуко, самодвижущиеся тележки, модель автоколебательной системы.

Часть 2. 11 класс (34 ч.)

III. Элементы СТО 2ч

Решение задач на составление уравнения движения для релятивистской частицы, на релятивистский закон сложения скоростей. Релятивистская масса. Задачи на различие длительности событий в разных системах отсчета, задачи, иллюстрирующие на числовых примерах сокращение длин, замедление хода часов, изменение массы тел и т.п. Решение задач из КИМов.

IV. Электродинамика 21 ч

4.1 Электрическое поле. 5 ч

Решение задач по электростатике, на расчет силы взаимодействия электрических зарядов в соответствии с законом Кулона, нахождение напряженности, потенциала и работы сил электростатического поля при перемещении зарядов. Решение задач на описание систем конденсаторов. Решение качественных экспериментальных задач с использованием электрометра и другого оборудования.

4.2 Законы постоянного тока. 6 ч

Решение задач на различные приемы расчета сопротивления сложных электрических цепей. Закон Ома для участка и для полной цепи. Зависимость сопротивления проводника от температуры. Смешанное соединение проводников. Шунты. Добавочные сопротивления. Ознакомление с правилом Кирхгофа при решении задач. Работа и мощность тока. Закон Джоуля – Ленца. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Решение олимпиадных задач.

4.3 Электрический ток в различных средах. 3 ч

Решение задач на описание постоянного электрического тока в электролитах, вакууме, газах, полупроводниках. Решение задач на закон Фарадея для электролиза. Полупроводниковый диод. Транзистор. Плазма. Решаются качественные, экспериментальные задачи. Вольт – амперная характеристика вакуумного диода.

4.4 Электромагнитные явления. 7 ч

Задачи о силовом действии магнитного поля. Задачи на закон электромагнитной индукции. Задачи на закон сохранения и превращения энергии в применении к процессам, протекающим при работе электрических машин. Явление самоиндукции, индуктивность, энергия магнитного поля. Задачи на переменный электрический ток: характеристики переменного электрического тока, электрические машины. Трансформатор. Решение олимпиадных задач. Групповое и коллективное решение экспериментальных задач с использованием осциллографа, звукового генератора, трансформатора.

V. Геометрическая оптика. 2 ч

Задачи на построение изображения в линзах и расчеты, связанные с этим изображением. Задачи на построение изображения в оптических системах. Формула тонкой линзы. Задачи на построение изображений в плоском и выпуклом зеркалах. Задачи на вычисление размеров изображения в оптических системах. Дифракционная решетка.

VI. Квантовая и ядерная физика 8 ч

6.1 Световые кванты и действие света 3 ч

Фотоэффект. Законы фотоэффекта. Эффект Комптона. Давление света. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотон, его энергия и импульс. Решение задач повышенной сложности.

6.2 Физика атома. 2 ч

Протонно-нейтронная модель ядра. Постулаты Бора. Спектры поглощения и испускания. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Спонтанное и вынужденное излучение. Квантовые генераторы и их применение.

6.3 Физика атомного ядра. 3 ч

Ядерные реакции. Закон радиоактивного распада. Период полураспада. Энергия связи атомных ядер. Ядерные спектры. Энергетический выход ядерных реакций. Изотопы.

Решение задач повышенной сложности.

Урок обобщающего повторения. 1 ч

Требования к уровню подготовки:

В результате успешного изучения элективного учебного курса учащиеся должны **уметь:**

1. использовать алгоритмический способ решения физических задач;
2. определять рациональность использования алгоритма в каждом конкретном случае;
3. выполнять основные операции, из которых складывается алгоритм решения задач;
4. переносить усвоенный метод решения задач по одному разделу на решение задач по другим разделам;
5. выполнять преобразования с единицами измерения величин;
6. находить функциональные зависимости между физическими величинами;
7. использовать данные технических паспортов бытовой техники для составления физических задач;
8. находить физические величины, характеризующие определенные объект, для составления физических задач;
9. оценивать реальность полученного результата.

Практическая часть по обучению учащихся умению решать задачи включает требования к следующим элементам:

- 1) вооружение учащихся знанием структуры задач и их классификацией;
- 2) обучение учащихся общей структуре решения физических задач;
- 3) обучение учащихся особенностям решения задач различных видов (вычислительных, качественных, экспериментальных, графических, задач-оценок);
- 4) проведение специальной работы по усвоению учащимися структуры алгоритма, раскрытие перед ними содержания отдельных действий;
- 5) «выработка» алгоритмов решения задач по конкретным темам и на их основе формулирование общего алгоритма решения физических задач;
- 6) осуществление перехода от решения алгоритмических задач к эвристическим и творческим задачам.

3. Требования к уровню подготовки

В результате изучения русского языка на базовом уровне ученик должен:
знать/понимать:

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;

уметь

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

аудирование и чтение

- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

говорение и письмо

- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;

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

- осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;
- развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;
- увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;
- совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению,

сотрудничеству;

- самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.

В результате изучения литературы на базовом уровне на этапе среднего общего образования ученик должен

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.

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.

В результате изучения иностранного языка на базовом уровне в старшей школе ученик должен

знать

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики,

реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны/стран изучаемого языка;

- значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме (видо-временные, неличные и неопределенно-личные формы глагола, формы условного наклонения, косвенная речь / косвенный вопрос, побуждение и др., согласование времен);

- страноведческую информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;

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

в области говорения

- вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках тематики старшего этапа обучения), беседовать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета;

- рассказывать о своем окружении, рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики; представлять социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка;

в области аудирования

- относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения, понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из аудио- и видеотекстов различных жанров: функциональных (объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данной ступени обучения;

в области чтения

- читать аутентичные тексты различных жанров: публицистические, художественные, научно-популярные, функциональные, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое), в зависимости от коммуникативной задачи;

в области письменной речи

- писать личное письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка, делать выписки из иноязычного текста;

владеть способами познавательной деятельности:

- применять информационные умения, обеспечивающие самостоятельное приобретение знаний: ориентироваться в иноязычном письменном и аудиотексте, выделять, обобщать и фиксировать необходимую информацию из различных источников, в том числе из разных областей знаний;

- понимать контекстуальное значение языковых средств, отражающих особенности иной культуры;

- пользоваться языковой и контекстуальной догадкой, перифразом; прогнозировать содержание текста по его заголовку и/или началу; использовать словарь, текстовые опоры различного рода (сноски, комментарии, схемы, таблицы).

**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.

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен знать/понимать

1. Объяснять различные подходы к определению понятия "информация".
2. Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
3. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей).

4. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.

5. Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности

6. Назначение и функции операционных систем.

уметь

1. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.

2. Распознавать информационные процессы в различных системах.

3. Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.

4. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.

5. Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.

6. Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.

7. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.

8. Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.

9. Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)

10. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

1. эффективной организации индивидуального информационного пространства;

2. автоматизации коммуникационной деятельности;

3. эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

**В результате изучения истории на базовом уровне ученик должен
знать/понимать**

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;

- периодизацию всемирной и отечественной истории;

- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;

- историческую обусловленность современных общественных процессов;

- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;

уметь

- проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;

- критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания);

- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);

- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;

- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;

- участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения;

- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;

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

- определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;
- использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;
- соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;
- осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.

В результате изучения обществознания на базовом уровне ученик должен *знать/понимать*

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально-гуманитарного познания;

уметь

- ***характеризовать*** основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- ***анализировать*** актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
- ***объяснять*** причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- ***раскрывать на примерах*** изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- ***осуществлять поиск*** социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
- ***оценивать*** действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- ***формулировать*** на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- ***подготавливать*** устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
- ***применять*** социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;

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

- успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;

- совершенствования собственной познавательной деятельности;
- критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;
- решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;
- ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;
- предвидения возможных последствий определенных социальных действий.
- оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;
- реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;
- осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением

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

- основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;
- особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;
- географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;
- особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;

уметь

- **определять и сравнивать** по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;
- **оценивать и объяснять** ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;
- **применять** разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;
- **составлять** комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;
- **сопоставлять** географические карты различной тематики;

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

- выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций;
- нахождения и применения географической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета; правильной оценки важнейших социально-экономических событий международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития;
- понимания географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях глобализации, стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, различных видов человеческого общения.

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

- **смысл понятий:** физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;
- **смысл физических величин:** скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- **смысл физических законов** классической механики (всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса), сохранения электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- **вклад российских и зарубежных ученых**, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

уметь

- **описывать и объяснять физические явления и свойства тел:** движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- **отличать** гипотезы от научных теорий; **делать выводы** на основе экспериментальных данных; **приводить примеры, показывающие, что:** наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- **приводить примеры практического использования 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, Интернете, научно-популярных статьях;

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;
- оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;

- рационального природопользования и защиты окружающей среды.

В результате изучения астрономии на базовом уровне ученик должен: знать/понимать:

- смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;
- смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;
- смысл физического закона Хаббла;
- основные этапы освоения космического пространства;
- гипотезы происхождения Солнечной системы;
- основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;
- размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;

уметь:

- приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;
- описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы "цвет-светимость", физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;
- характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;
- находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;
- использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;

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

- понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук;
- оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

**В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен
знать / понимать**

- **важнейшие химические понятия:** вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

- **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

- **основные теории химии:** химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;

- **важнейшие вещества и материалы:** основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

уметь

- **называть** изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

- **определять:** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

- **характеризовать:** элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;

- **объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;

- **выполнять химический эксперимент** по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;

- **проводить** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

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

- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;

- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

**В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен
знать /понимать**

- **основные положения** биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- **строение биологических объектов:** клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- **сущность биологических процессов:** размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- **вклад выдающихся ученых** в развитие биологической науки;
- **биологическую терминологию и символику;**

уметь

- **объяснять:** роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
 - **решать** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
 - **описывать** особей видов по морфологическому критерию;
 - **выявлять** приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
 - **сравнивать:** биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
 - **анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
 - **изучать** изменения в экосистемах на биологических моделях;
 - **находить** информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
 - оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
 - оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

В результате изучения мировой художественной культуры на этапе среднего общего образования ученик должен:

Знать / понимать:

- основные виды и жанры искусства;
- изученные направления и стили мировой художественной культуры;
- шедевры мировой художественной культуры;
- особенности языка различных видов искусства.

Уметь:

- узнавать изученные произведения и соотносить их с определенной эпохой, стилем, направлением.
- устанавливать стилевые и сюжетные связи между произведениями разных видов искусства;
- пользоваться различными источниками информации о мировой художественной культуре;
- выполнять учебные и творческие задания (доклады, сообщения).

Использовать приобретенные знания в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выбора путей своего культурного развития;
- организации личного и коллективного досуга;
- выражения собственного суждения о произведениях классики и современного искусства;
- самостоятельного художественного творчества.

**В результате изучения технологии на базовом уровне ученик должен
знать/понимать**

- влияние технологий на общественное развитие;
- составляющие современного производства товаров или услуг;
- способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду;
- способы организации труда, индивидуальной и коллективной работы;
- основные этапы проектной деятельности;
- источники получения информации о путях получения профессионального образования и трудоустройства;

уметь

- оценивать потребительские качества товаров и услуг;
- изучать потребности потенциальных покупателей на рынке товаров и услуг;
- составлять планы деятельности по изготовлению и реализации продукта труда;
- использовать методы решения творческих задач в технологической деятельности;
- проектировать материальный объект или услугу; оформлять процесс и результаты проектной деятельности;
- организовывать рабочие места; выбирать средства и методы реализации проекта;
- выполнять изученные технологические операции;
- планировать возможное продвижение материального объекта или услуги на рынке товаров и услуг;
- уточнять и корректировать профессиональные намерения;

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

- проектирования материальных объектов или услуг; повышения эффективности своей практической деятельности; организации трудовой деятельности при коллективной форме труда;
- решения практических задач в выбранном направлении технологической подготовки;
- самостоятельного анализа рынка образовательных услуг и профессиональной деятельности.
- рационального поведения на рынке труда, товаров и услуг;
- составления резюме и проведения самопрезентации.

**В результате изучения основ безопасности жизнедеятельности на базовом уровне ученик должен
знать/понимать**

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
- порядок первоначальной постановки на воинский учет, 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;
- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовки призывника;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;

уметь

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- владеть навыками в области гражданской обороны;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовки и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;

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

- ведения здорового образа жизни;
- оказания первой медицинской помощи;
- развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;
- обращения в случае необходимости в службы экстренной помощи.

В результате изучения физической культуры на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования систем индивидуальных занятий физическими упражнениями различной целевой направленности;

уметь

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;

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

- повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;
- подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;
- организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;
- активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.

3.1. Система оценивания планируемых результатов

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимся требований к уровню подготовки по учебным предметам.

Достижение этих требований обеспечивается за счёт основных компонентов образовательного процесса — учебных предметов, представленных в федеральном компоненте учебного плана.

Текущий контроль успеваемости обучающихся представляет собой систематическую проверку образовательных (учебных) достижений обучающихся, проводимую педагогом в ходе осуществления образовательной деятельности в соответствии с образовательной программой (рабочей программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля).

Текущий контроль указывается в рабочих программах учебных предметов и осуществляется в следующих формах:

- устные, письменные ответы;
- разные виды проверочных, контрольных, лабораторных и практических работ;
- защита проектов и другие формы.

Устный контроль — это устный ответ, на один или систему вопросов в форме рассказа, беседы, собеседования.

Письменный контроль — это письменный ответ обучающегося на один или систему вопросов (заданий). К письменным ответам относятся: домашние задания,

проверочные, самостоятельные, диагностические работы, контрольные, лабораторные, практические работы, письменные ответы на вопросы теста, сочинения.

Механизм оценивания: для оценивания устных и письменных ответов обучающихся 10-11 классов в школе используется четырех балльная система цифровых отметок. В виде отметки (в баллах) от двух до пяти.

С учетом современных требований к оценочной деятельности учащихся отметки в баллах не выставляются при изучении элективных учебных предметов/курсов. При изучении элективных учебных курсов/предметов в классном журнале отражается тематика проведенных занятий и посещаемость. Ответы оцениваются по двузначной шкале: "зачет" - "незачет".

Промежуточная аттестация – это установление уровня достижений обучающихся в соответствии требованиями к уровню подготовки при освоении учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), предусмотренных образовательной программой/ определение степени освоения обучающимися учебного материала по всем учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) в рамках освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

Форма промежуточной аттестации: полугодовая, годовая.

Механизм выставления отметок

за полугодие:

-отметки обучающимся за полугодие выставляются на основании результатов текущего контроля успеваемости за три дня до начала каникул;

- выставление полугодических отметок успеваемости учащихся осуществляется путем обобщения текущих отметок успеваемости, выставленных учащимся в течение соответствующего учебного полугодия, с учетом отметок, выставленных обучающимся по результатам выполнения контрольных работ.

за год:

- промежуточную аттестацию проходят в обязательном порядке все обучающиеся, осваивающие основную образовательную программу среднего общего образования;

-отметки обучающимся выставляются за три дня до окончания учебного года;

- промежуточная аттестация обучающихся 10-11 классов по учебным предметам осуществляется путём выведения годовых отметок успеваемости на основе полугодических отметок успеваемости, выставленных обучающимся в течение соответствующего учебного года.

Отметка за год определяется как среднее арифметическое отметок за полугодия, округлённая по правилам математического округления:

- отметка «2» выставляется, если среднее арифметическое составляет менее 2,5

- отметка «3» выставляется, если среднее арифметическое составляет от 2,5 до 3,49

- отметка «4» выставляется, если среднее арифметическое составляет от 3,5 до 4,49

- отметка «5» выставляется от 4,5 и выше.

Оценивание элективных учебных курсов/предметов также не предполагает балльной отметки. Формой промежуточной аттестации, предусмотренной курсом, является "зачет" - "незачет". Учебный курс может считаться «зачтенным», если ученик посетил не менее 65% занятий по учебному курсу и выполнил не менее одной зачетной работы, предусмотренной программой курса.

Итоговая аттестация

В 11-х классах обязательная государственная итоговая аттестация.

Обучающимся 11 класса выставляется также итоговая отметка

- по каждому учебному предмету инвариантной части базисного учебного плана;

- по каждому учебному предмету вариативной части учебного плана, изучавшемуся выпускником, в случае если на его изучение отводилось по учебному плану не менее 64 часов за два учебных года.

Итоговые отметки за 11 класс определяются как среднее арифметическое полугодовых и годовых отметок обучающегося за каждый год обучения по образовательной программе среднего общего образования и выставляются целыми числами в соответствии с правилами математического округления.

4. Учебный план среднего общего образования

Пояснительная записка

Учебный план - нормативный правовой акт, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности учащихся и формы их промежуточной аттестации.

Цели учебного плана:

- освоение обучающимися учебных предметов базисного учебного плана на уровне требований федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования;
- создание условий для расширения знаний обучающихся по различным предметам через систему элективных учебных предметов.

Формы промежуточной аттестации: полугодовые и годовая.

Учебный план направлен на реализацию целей и задач образовательного учреждения и концептуально опирается на принципы дифференциации и вариативности.

Среднее общее образование – завершающая ступень общего образования, призванная обеспечить функциональную грамотность и социальную адаптацию обучающихся, содействовать их общественному и гражданскому самоопределению. Эти функции предопределяют направленность целей на формирование социально грамотной и социально мобильной личности, осознающей свои гражданские права и обязанности, ясно представляющей потенциальные возможности, ресурсы и способы реализации выбранного жизненного пути. Эффективное достижение указанных целей возможно не только при введении профильного обучения, но и изучения элективных учебных предметов, которые также ориентированы на индивидуализацию обучения и социализацию обучающихся.

В учебном плане школы на ступени среднего общего образования соблюдено соотношение между федеральным компонентом и компонентом образовательного учреждения.

Обязательными базовыми общеобразовательными учебными предметами являются:

«Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История», «Обществознание (включая экономику и право)», «Физика», «Химия», «Биология», «Основы безопасности жизнедеятельности» и «Физическая культура», «Астрономия».

Инвариативными учебными предметами «Информатика и ИКТ», «География», «Искусство (МХК)», «Технология».

Часы компонента образовательного учреждения отведены для увеличения количества часов, отведенных на преподавание базовых учебных предметов федерального компонента и на изучение элективных учебных курсов по выбору учащихся.

Элективные учебные курсы – обязательные учебные курсы по выбору обучающихся из компонента образовательного учреждения. Они выполняют две основных функции:

- 1) развитие содержания одного из базовых учебных предметов, что позволяет получать дополнительную подготовку для сдачи единого государственного экзамена;
- 2) удовлетворение познавательных интересов обучающихся в различных сферах человеческой деятельности.

Учебный план *среднего общего образования* ориентирован на 2-летний нормативный срок освоения образовательных программ для учащихся X - XI классов.

Обучение организовано в соответствии с нормами СанПиН 2.4.2.2821-10. Продолжительность учебного года для учащихся 10-х классов составляет 35 учебных недель (без учёта праздничных выходных дней). Для учащихся 11-х классов – 34 учебные недели (без учёта праздничных выходных дней). Продолжительность урока - 40 минут. Режим работы – пятидневный.

Максимально допустимая недельная образовательная нагрузка включает федеральный компонент учебного плана и компонент образовательного учреждения, и не превышает для XI классов 34 часов. Она равномерно распределяется в течение учебной недели, при этом общий объем нагрузки в течение дня не превышает для обучающихся 8 уроков.

Учебные занятия проходят в первую смену. Начинаются в 9 часов, проведение нулевых уроков не допускается. Учитывается объем и степень сложности домашних заданий (по всем учебным предметам). Затраты времени на его выполнение не превышают (в астрономических часах) в X - XI классах до 3,5 часа.

Особенности учебного плана

Обучение в X - XI классах ведется в рамках универсального обучения (непрофильного обучения).

С учетом возрастающей роли русского языка в государстве и обязательности экзамена по этому предмету при поступлении в любой вуз на изучение учебного предмета *«Русский язык»* отведено 70 часов на базовом уровне за два года обучения, а также за счёт часов школьного компонента отведено по 2 часа в каждом классе на курсы по подготовке к государственной итоговой аттестации по этому предмету.

Согласно с федеральным базисным учебным планом на учебный предмет *«Литература»* отводится по 3 часа в X - XI классах.

Учебный предмет *«Иностранный язык»* изучается со II класса. На его изучение отводится по 3 часа в X - XI классах. Предложенный объем учебного времени достаточен для освоения иностранного языка на функциональном уровне. При проведении учебных занятий происходит деление классов на изучение немецкого и английского языков исходя из запросов родителей (законных представителей) учащихся в классах с наполняемостью мене 20 человек.

На учебный предмет *«Математика»* отводится по 4,5 часа в каждом классе. За счет часов компонента образовательного учреждения в 10, 11 классах дополнительно добавлено по 0,5 часа в соответствии с авторской программой Ш. А. Алимова, Ю. М. Колягина и др. *«Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы.»* и Л.С. Атанасяна В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева и др. *«Геометрия. 10-11 классы»* (базовый уровень). С целью удовлетворения образовательных запросов обучающихся и качественной подготовки выпускников к обязательному экзамену по этому предмету также за счет часов компонента образовательного учреждения дополнительно выделено по 1,5 часа на учебные курсы.

Согласно примерному учебному плану на учебный предмет *«Информатика и ИКТ»*, изучаемый на базовом уровне, отводится по 1 часу в X - XI классах.

Учебные предметы *«История»* и *«Обществознание (включая экономику и право)»* на ступени среднего общего образования изучаются в соответствии с федеральным базисным учебным планом по 2 часа на базовом уровне. Обществознание изучается в качестве интегрированного предмета и включает разделы *«Экономика»* и *«Право»*.

Согласно примерному учебному плану на учебный предмет *«География»*, изучаемый на базовом уровне, отводится по 1 часу в X - XI классах.

Предметы *«Физика»*, *«Химия»*, *«Биология»* изучаются в качестве самостоятельных учебных предметов на базовом уровне. В учебном плане на изучение физики отведено по 2 часа в каждом классе, а на изучение биологии и химии по 1 часу в каждом классе.

Согласно примерному учебному плану на учебные предметы *«Мировая художественная культура»*, *«Технология»* и *«Основы безопасности жизнедеятельности»*, изучаемые на базовом уровне, в X - XI классах отводится по 1 часу.

На преподавание учебного предмета *«Физическая культура»* в X - XI классах отведено по три часа. Реализуется авторская программа В.И. Ляха «Комплексная программа физического воспитания учащихся 1-11 классов».

Распределение часов вариативной части осуществляется с учётом реальных потребностей учащихся и их родителей (законных представителей).

Учебный план (недельный) для универсального обучения (непрофильное обучение)

Режим работы: 5-тидневная рабочая неделя для учащихся 10-11-го классов.

Учебные предметы	Количество часов в неделю		Всего
	X	XI	
I. Федеральный компонент			
Базовые учебные предметы			
Русский язык	1	1	2
Литература	3	3	6
Иностранный язык	3	3	6
Математика(*)	4,5	4,5	9
Информатика и ИКТ	1	1	2
История	2	2	4
Обществознание (включая экономику и право)	2	2	4
География	1	1	2
Физика	2	2	4
Химия	1	1	2
Биология	1	1	2
Искусство (МХК)	1	1	2
Технология	1	1	2
Основы безопасности жизнедеятельности	1	1	2
Физическая культура	3	3	6
Итого:	27,5	27,5	55
II. Компонент образовательного учреждения			
Элективные учебные предметы, учебные практики, проекты, исследовательская деятельность	6,5	6,5	13

Всего:	6,5	6,5	13
Итого:	34	34	68
Предельно допустимая аудиторная учебная нагрузка при 5-дневной учебной неделе	34	34	68
ВСЕГО на III ступени обучения	68 часов		

**Учебный план (годовой)
для универсального обучения
(непрофильное обучение)**

Режим работы: 5-тидневная рабочая неделя для учащихся 10-11-го классов.

Учебные предметы	Количество часов в год		Всего
	X	XI	
I. Федеральный компонент			
Базовые учебные предметы			
Русский язык	35	34	69
Литература	105	102	207
Иностранный язык	105	102	207
Математика	158	153	311
Информатика и ИКТ	35	34	69
История	70	68	138
Обществознание (включая экономику и право)	70	68	138
География	35	34	69
Физика	70	68	138
Химия	35	34	69
Биология	35	34	69
Мировая художественная культура	35	34	69
Технология	35	34	69
Основы безопасности жизнедеятельности	35	34	69
Физическая культура	105	102	207
Итого:	963	935	1898
II. Компонент образовательного учреждения			
Элективные учебные предметы, учебные практики, проекты, исследовательская деятельность	227	221	448
Всего:	227	221	448
Предельно допустимая аудиторная учебная нагрузка при 5-дневной учебной неделе	1190	1190	2346
ВСЕГО на III ступени обучения	2346 часов		

5. Календарный учебный график

I. В годовом календарном учебном плане предусмотрены следующие периоды учебного времени и каникул для обучающихся 10-11 классов:

Период учебного времени	Четверть/ год		Количество учебных недель	Каникулы		Сроки проведения промежуточной аттестации
	Начало	Окончание		сроки	продолжительность	
I полугодие	01.09.	Третья неделя декабря	15 нед	1. Последняя неделя октября - Первая неделя ноября	8 дней	Третья неделя декабря
				2. Последняя неделя декабря - Первая неделя января	13 дней	
II полугодие	Вторая неделя января	10 класс - 31.05.	20 нед	Последняя неделя марта - Первая неделя апреля	9 дней	Последняя неделя мая
		11 класс - 25.05.	19 нед	Последняя неделя марта - Первая неделя апреля	9 дней	Третья неделя мая
Годовая	01.09.	10 кл. - 31.05.	35 нед	В теч. года Летние 01.06. – 31.08.	30 дней 92 дня	
		11 кл. - 25.05.	34 нед	В теч. года Летние Третья неделя июня – 31.08.	30 дней ±78 дней	

II. Расписание звонков для учащихся 10-11-х классов

№ урока	Длительность урока	Перемена
1	9 ⁰⁰ – 9 ⁴⁰	10 минут
2	9 ⁵⁰ – 10 ³⁰	10 минут
3	10 ⁴⁰ – 11 ²⁰	20 минут
4	11 ⁴⁰ – 12 ²⁰	20 минут
5	12 ⁴⁰ – 13 ²⁰	10 минут
6	13 ³⁰ – 14 ¹⁰	10 минут
7	14 ²⁰ – 15 ⁰⁰	

Продолжительность урока составляет 40 минут.

Перемены между уроками 10- 20 минут.

Промежуточная аттестация производится в последнюю неделю полугодия, не позднее трех дней до окончания.

Государственная итоговая аттестация учащихся 11 классов проводится в форме ЕГЭ и ГВЭ в сроки, установленные Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки.

6. Условия реализации

Система условий реализации основной образовательной программы разработана в соответствии с требованиями Стандарта и обеспечивает достижение планируемых результатов. Система условий учитывает особенности образовательного учреждения, а также взаимодействие с социальными партнёрами. В ОУ создана комфортная развивающая образовательная среда.

6.1. Материально-технические условия

Для создания материально-технической базы школа руководствуется нормативными правовыми актами действующими в сфере образования.

Закон Российской Федерации «Об образовании» (в действующей редакции);

Для реализации ФкГОС в школе созданы необходимые условия:

для учебной и воспитательной деятельности имеются 14 кабинетов, в том числе:

- кабинет информатики оснащён 14 компьютерами, проектором, доской;
- кабинет физики с лабораторным оборудованием;
- кабинет биологии с лабораторным оборудованием;
- оснащённый кабинет ОБЖ;
- кабинеты технологии с учебным оборудованием;
- спортивный зал со спортивным инвентарем, в распоряжении школы

сельский стадион;

- библиотека с читальным залом и книгохранилищем;
- холодная и горячая вода в учебных кабинетах;
- столовая с современным технологическим оборудованием и обеденным

залом на 102 посадочных места, в которой организовано горячее питание.

Кабинеты оснащены информационно-коммуникационными средствами:

- 1 интерактивная доска с программным обеспечением;
- 3 АРМ;
- 7 проекторов;
- 11 компьютеров;

Питание обучающихся организовано с учетом возрастных особенностей по циклическому меню.

В процессе реализации образовательного процесса осуществляется медицинское обслуживание обучающихся. Обучающиеся ежегодно проходят медицинский осмотр. В школе имеется 3 медицинских кабинета.

С целью обеспечения безопасности детей в школе функционирует автоматическая противопожарная система, кнопка тревожной сигнализации. Школа оснащена в полном объеме первичными средствами пожаротушения.

6.2. Оснащение образовательного процесса

РУССКИЙ ЯЗЫК

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечания
		Старшая школа Базов.	
1	2	3	4
1	БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)		
	Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации»	Д	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечания
		Старшая школа Базов.	
	Стандарт среднего (полного) общего образования по русскому языку (базовый уровень)	Д	
	Примерная программа среднего (полного) общего образования по русскому языку (базовый уровень)	Д	
	Авторские программы по русскому языку	Д	
	Учебник по русскому языку. 10 класс.	К	В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных или допущенных Министерством образования и науки РФ.
	Учебник по русскому языку. 11 класс.	К	При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно включить в состав книгопечатной продукции, имеющейся в кабинете русского языка, и по несколько экземпляров учебников из других УМК по каждому классу. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета.
	Практикум по русскому языку. 10 класс.	К	В состав библиотечного фонда целесообразно включать рабочие тетради, соответствующие используемым комплектам учебников.
	Практикум по русскому языку. 11 класс.	К	
	Школьные словари русского языка	Ф	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечания
		Старшая школа Базов.	
	Справочные пособия (энциклопедии, справочники по русскому языку)	П	Рекомендуются следующие типы лингвистических словарей русского языка: толковый, иностранных слов, синонимов, антонимов фразеологический, орфоэпический, морфемный, словообразовательный, этимологический, словари трудностей русского языка и др.
	Научная, научно-популярная литература по лингвистике.		Необходимы для подготовки докладов и сообщений. Научные, научно-популярные и художественные издания, необходимые для подготовки докладов, сообщений, рефератов и творческих работ должны содержаться в фондах школьной библиотеки
	Дидактические материалы для 5 – 11 классов	Ф	Сборники познавательных и развивающих заданий, а также контрольно-измерительные материалы по отдельным темам курса.
	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д	
2.	ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ		
	Таблицы по русскому языку по всем разделам школьного курса.	Д/Ф	Таблицы, схемы могут быть представлены в демонстрационном (настенном) и индивидуально-раздаточном вариантах, в полиграфических изданиях и на электронных носителях.
	Схемы по русскому языку по всем разделам школьного курса.	Д/Ф	
	Репродукции картин русской живописи для развития речи	Д/Ф	
	Портреты выдающихся русских лингвистов.	Д	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечания
		Старшая школа Базов.	
	Плакаты с высказываниями о русском языке.	Д	
	Раздаточный материал по всем разделам курса русского языка.	К	
	Демонстрационные карточки со словами для запоминания.	Д	
	Альбомы демонстрационного и раздаточного материала по всем разделам курса	Ф	
3.	ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА		
	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам курса русского (родного) языка.	Д/П	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, либо носить проблемно-тематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных предметных тем и разделов стандарта. В обоих случаях эти пособия должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в т.ч. в форме тестового контроля).
	Мультимедийные тренинговые, контролирующие программы по всем разделам курса русского языка	Д/П	
	Электронные библиотеки по курсу русского языка	Д	Электронные библиотеки включают комплекс информационно-справочных материалов, объединенных единой системой навигации и ориентированных на различные формы познавательной деятельности, в т.ч. исследовательскую проектную работу. В состав электронных библиотек могут входить тематические базы данных, таблицы, схемы, иллюстративные материалы, аудио- и видеоматериалы. Электронные библиотеки могут размещаться на

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечания
		Старшая школа Базов.	
			CD ROM, либо создаваться в сетевом варианте (в т.ч. на базе образовательного учреждения).
4.	ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ		
	Видеофильмы по разным разделам курса русского языка.	Д	
	Аудиозаписи и фонохрестоматии по разным разделам курса русского языка.	Д	
5.	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (ТСО)		
	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления карт и таблиц	Д	
	Экспозиционный экран (на штативе или навесной)	Д	Размеры не менее 1,25 м x 1,25 м
	Мультимедийный компьютер	Д	Операционная система с графическим интерфейсом, универсальными портами с приставками для записи компакт-дисков, звуковыми входами и выходами, оснащенный колонками, микрофоном и наушниками, с возможностью подключения к Internet. С пакетом прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных).
	Сканер	Д	
	Принтер лазерный	Д	
	Копировальный аппарат	Д	Копировальный аппарат может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	Фото/видеокамера	Д	
	Мультимедийный проектор	Д	Может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	Средства телекоммуникации	Д	Средства телекоммуникации включают электронную почту, локальные школьные сети, выход в Интернет.

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечания
		Старшая школа Базов.	
6.	УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
	Ящики для хранения таблиц	Д	
	Шторы для затемнения	Д	
7.	СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ УЧЕБНАЯ МЕБЕЛЬ		
	Компьютерный стол	Д	
	Шкаф 3-х секционный	П	

ЛИТЕРАТУРА

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечания
		Старшая школа Базовый уровень	
1	2	3	4
1	БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)		
	Стандарт среднего (полного) общего образования по литературе (базовый уровень)	Д	Стандарт по литературе, примерные программы, рабочие (авторские) программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета литературы.
	Примерная программа среднего (полного) общего образования (базовый уровень) по литературе	Д	
	Авторские программы по литературе	Д	
	Учебник по литературе. 10 кл.	К	В учебный фонд библиотеки образовательного учреждения входят комплекты учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством.
	Учебник по литературе. 11 кл.	К	При комплектации библиотечного фонда полными комплектами

	Учебные издания, соответствующие используемым комплектам учебников: рабочие тетради, практикумы. Хрестоматии, книги для внеклассного чтения, учебные пособия, дидактические материалы.	К	учебников целесообразно включить в состав книгопечатной продукции, имеющейся в кабинете литературы, и по несколько экземпляров учебников из других УМК по каждому курсу литературы. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета.
	Дидактические материалы по всему курсу литературы	Ф	Сборники познавательных и развивающих заданий, а также контрольно-измерительные материалы по отдельным темам и курсам.
	Художественная литература	Д	Основной фонд библиотеки образовательного учреждения должен включать художественную литературу, составляющую основу авторских программ (не менее одного текста на трех учащихся)
	Методические пособия по литературе для учителя	Д	
	Справочно-энциклопедическая литература (Словарь литературоведческих терминов, словарь юного филолога, Лермонтовская, Пушкинская энциклопедии и проч.)	Д	
2	ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ		
	Таблицы по литературе по основным разделам курса литературы	Д/Ф	Таблицы могут быть представлены в демонстрационном (настенном) и индивидуально-раздаточном вариантах, в полиграфических изданиях и на электронных носителях.
	Портреты писателей (русских и зарубежных)	Д	
	Альбомы демонстрационного материала (по творчеству писателей, литературным направлениям и проч.)	Д/Ф	Иллюстрации могут быть представлены в демонстрационном (настенном) и индивидуально-раздаточном вариантах, в полиграфических изданиях и на электронных носителях.
	Альбомы раздаточного изобразительного материала	Д	Может использоваться при построении межпредметных связей (соотнесение художественных произведений с произведениями

			живописи, графики, архитектуры).
3	ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ СРЕДСТВА		
	Мультимедийные обучающие программы по основным разделам курса литературы и электронные учебники	Д/П	Мультимедийные обучающие программы могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, либо носить проблемно-тематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных предметных тем и разделов стандарта. В обоих случаях эти пособия должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся.
	Электронные библиотеки по всему курсу литературы. Справочно-энциклопедическая литература на электронных носителях.	Д	Электронные библиотеки включают комплекс информационно-справочных материалов, объединённых единой системой навигации и ориентированных на различные формы познавательной деятельности, в т.ч. исследовательскую проектную работу. В состав электронных библиотек могут входить тематические базы данных, фрагменты исторических документов, фотографии, видео, анимация, таблицы, схемы.
4	ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ		
	Видеофильмы по основным разделам курса литературы	Д	Видеофильмы могут быть в цифровом (компьютерном) виде.
	Аудиозаписи и фонохрестоматии по литературе	Д	
5	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ		
	Мультимедийный компьютер	Д	Тех.требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможности выхода в Интернет. Оснащён акустическими колонками, микрофоном и наушниками. С пакетом прикладных программ(текстовых, графических и презентационных).
	Мультимедиапроектор	Д	Может входить в материально-техническое обеспечение

			образовательного учреждения.
	Средства телекоммуникации	Д	Включают: электронная почта, локальная школьная сеть, выход в Интернет, создаются в рамках материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения при наличии необходимых финансовых и технических условий.
	Сканер	Д	
	Принтер лазерный	Д	
	Копировальный аппарат	Д	Может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	Экран на штативе или навесной	Д	Мин. размеры 1,25х1,25
6	СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ УЧЕБНАЯ МЕБЕЛЬ		
	Аудиторная доска (магнитная поверхность) с набором приспособлений для крепления схем, таблиц и проч.	Д	
	Компьютерный стол	Д	
	Шкаф 3-х секционный	Д	

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
1	2	4	6
1	БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)		
	Стандарт среднего (полного) общего образования по иностранному языку (базовый уровень)	Д	Стандарт по литературе, примерные программы, рабочие (авторские) программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета литературы.
	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по иностранному языку	Д	
	Учебно-методические комплекты (учебники, рабочие тетради) по английскому, немецкому, французскому, испанскому языкам, рекомендованные или допущенные МО РФ	К	При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно включить и отдельные экземпляры учебников и рабочих тетрадей, которые не имеют грифа. Они могут быть использованы в качестве дополнительного материала при работе в классе.

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
	Книги для чтения на иностранном языке	К	Исключение составляют книги для чтения, если они изданы под одной обложкой с учебником.
	Контрольно-измерительные материалы по языкам	К	Учащиеся одного класса могут использовать разные элективные курсы
	Двуязычные словари	Д/П	
	Толковые словари (одноязычные)	Д	
	Авторские рабочие программы к УМК, которые используются для изучения иностранного языка	Д	
	Книги для учителя (методические рекомендации к УМК)	Д	Книга для учителя входит в УМК по каждому изучаемому иностранному языку
2.	ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ		
	Грамматические таблицы к основным разделам грамматического материала, содержащегося в стандартах для каждого ступени обучения	Д	Таблицы могут быть представлены в демонстрационном (настенном) виде и на электронных носителях.
	Портреты писателей и выдающихся деятелей культуры стран изучаемого языка	Д	
	Карты на иностранном языке Карта(ы) стран(ы) изучаемого языка Карта мира (политическая) Карта Европы (политическая, физическая) Карта России (физическая)	Д Д Д Д	Карты могут быть представлены в демонстрационном (настенном) виде и на электронных носителях.
	Флаги стран(ы) изучаемого языка	Д	Флаги могут быть представлены в демонстрационном (настенном) виде и на электронных носителях.
	Набор фотографий с изображением ландшафта, городов, отдельных достопримечательностей стран изучаемого языка	Д	
3	ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ СРЕДСТВА		
	Электронные учебники, практикумы и мультимедийные обучающие программы по иностранным языкам	Д/П	Электронные учебники, практикумы, мультимедийные обучающие программы могут быть использованы для работы над языковым материалом, а также для развития основных видов речевой деятельности. Они должны предоставлять техническую

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
			возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в т.ч. в форме тестового контроля) Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения.
	Компьютерные словари	Д	
	Электронные библиотеки	Д	Электронные библиотеки могут размещаться на CD ROM, либо создаваться в сетевом варианте (в т.ч. н базе образовательного учреждения). Электронные библиотеки включают комплекс информационно-справочных материалов, объединённых единой системой навигации и ориентированных на различные формы познавательной деятельности, в т.ч. исследовательскую проектную работу.
	Игровые компьютерные программы (по изучаемым языкам)	Д/П	Игровые компьютерные программы могут быть использованы и для работы на уроке, и для работы дома.
4	ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ (ПРИ НАЛИЧИИ КОМПЬЮТЕРА МОГУТ БЫТЬ ПРЕДСТАВЛЕНЫ В ЦИФРОВОМ ВИДЕ)		
	Аудиозаписи к УМК, которые используются для изучения иностранного языка	Д	
	Видеофильмы, соответствующие тематике, данной в стандарте для разных ступеней обучения.	Д	
	Слайды (диапозитивы), соответствующие тематике, выделяемой в стандарте для разных ступеней обучения.	Д	
	Таблицы-фолии, соответствующие основным разделам грамматического материала, представленного в стандарте для разных ступеней обучения.	Д	
5	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ		
	Мультимедийный компьютер	Д	Тех. требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков. Аудио-видео входы/ выходы, возможность выхода в Интернет. Оснащен акустическими колонками, микрофоном и наушниками. С пакетом

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
			прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных).
	Принтер лазерный с запасным картриджем	Д	
	Копировальный аппарат	Д	Копировальный аппарат может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	Сканер	Д	
	Средства телекоммуникации	Д	Средства телекоммуникации, включающие электронную почту, телеконференции, локальные и региональные сети, создаются в рамках материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения при наличии необходимых финансовых и технических условий.
	Видеомагнитофон (видеоплейер)	Д	
	Аудио-центр (аудиомагнитофон)	Д	Аудио-центр с возможностью использования аудиодисков CD R, CD RW, MP3, а также магнитных записей. Для копирования аудиозаписей необходим двухкассетный аудио магнитофон.
	Телевизор с универсальной подставкой	Д	Телевизор не менее 72 см диагональ
	Web-камера	Д	
	Лингафонные устройства (лингафонный кабинет)	Д	Лингафонные устройства должны осуществлять двустороннюю звуковую связь между преподавателем и учениками (учеником), между учащимися. Лингафонный кабинет может быть реализован в традиционном виде, либо на базе музыкальных плееров, в виде компьютерной лингвистической лаборатории (компьютерный класс со специальным программным обеспечением)
	Мультимедийный проектор	Д	Может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения
6	УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
	Классная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления постеров и таблиц	Д	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
	Экспозиционный экран (на штативе или навесной)	Д	Минимальный размер 1,25X 1,25 м
	Укладки для аудиовизуальных средств (слайдов, кассет и др.)	П	
	Штатив для карт и таблиц		
	Шкаф 3-х секционный (с остеклённой средней секцией)	П	
	Сетевой фильтр-удлинитель (5 евро розеток)	Д	
	Стол для проектора	Д	

МАТЕМАТИКА

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
1	2	4	6
1.	БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)		
	Стандарт среднего (полного) общего образования по математике (базовый уровень)	Д	Стандарт по математике, примерные программы, авторские программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета математики.
	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по математике	Д	
	Авторские программы по курсам математики	Д	
	Учебник по алгебре и началам анализа для 10-11 классов	К	В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных или допущенных министерством образования и науки Российской Федерации.
	Учебник по геометрии для 10-11 классов	К	
	Учебник по математике для 10-11 классов	К	
	Практикум по решению задач по алгебре и началам анализа для 10-11 классов	Ф	В состав библиотечного фонда целесообразно включать рабочие тетради, дидактические материалы,

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
	Практикум по решению задач по геометрии для 10-11 классов	Ф	сборники контрольных и самостоятельных работ, практикумы по решению задач, соответствующие используемым комплектам учебников. Сборники разноуровневых познавательных и развивающих заданий, обеспечивающих усвоение математических знаний как на репродуктивном, так и на продуктивном уровнях.
	Практикум по решению задач по математике для 10-11 классов	Ф	
	Учебные пособия по элективным курсам	Ф	
	Сборник контрольных работ по алгебре и началам анализа для 10-11 классов	Ф	Сборники заданий (в том числе в тестовой форме), обеспечивающих диагностику и контроль качества обучения в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников, закрепленными в стандарте.
	Сборник контрольных работ по геометрии для 10-11 классов	Ф	
	Сборник контрольных работ по математике для 10-11 классов	Ф	
	Сборники экзаменационных работ для проведения государственной (итоговой) аттестации по математике	К	
	Научная, научно-популярная, историческая литература	П	Необходимы для подготовки докладов, сообщений, рефератов, творческих работ и должны содержаться в фондах библиотеки образовательного учреждения.
	Справочные пособия (энциклопедии, словари, сборники основных формул и т.п.)	П	
	Методические пособия для учителя	Д	
2.	ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ		
	Таблицы по геометрии	Д	Таблицы по математике должны содержать правила действий с числами, таблицы метрических мер, основные сведения о плоских и пространственных геометрических фигурах, основные математические формулы, соотношения, законы, графики функций.
	Таблицы по алгебре и началам анализа для 10-11 классов	Д	
	Портреты выдающихся деятелей математики	Д	В демонстрационном варианте должны быть представлены

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
			портреты математиков, вклад которых в развитие математики представлен в стандарте.
3.	ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ СРЕДСТВА		
	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания по основным разделам курса математики	Д/П	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, либо носить проблемно-тематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных тем и разделов стандарта. В обоих случаях эти пособия должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в том числе, в форме тестового контроля).
4.	ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ		
	Видеофильмы по истории развития математики, математических идей и методов	Д	Могут быть в цифровом (компьютерном) виде.
5.	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ		
	Мультимедийный компьютер	Д	Тех. требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет. Оснащен акустическими колонками, микрофоном и наушниками. С пакетом прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных).
	Сканер	Д	
	Принтер лазерный	Д	
	Копировальный аппарат	Д	Могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	Мультимедиапроектор	Д	
	Средства телекоммуникации	Д	Включают: электронная почта, локальная сеть, выход в Интернет, создаются в рамках материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения при

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
			наличии необходимых финансовых и технических условий.
	Диaproектор или графопроектор (оверхэд)	Д	
	Экран (на штативе или навесной)	Д	Минимальные размеры 1,25x1,25 м
6.	УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц	Д	
	Доска магнитная с координатной сеткой	Д	
	Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль	Д	Комплект предназначен для работы у доски.
	Комплект стереометрических тел (демонстрационный)	Д	
	Комплект стереометрических тел (раздаточный)	Ф	
7.	СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ УЧЕБНАЯ МЕБЕЛЬ		
	Компьютерный стол	Д	
	Шкаф секционный для хранения оборудования	Д	
	Шкаф секционный для хранения литературы и демонстрационного оборудования (с остекленной средней частью)	Д	
	Стенд экспозиционный	Д	
	Ящики для хранения таблиц	Д	
	Штатив для таблиц	Д	

ИНФОРМАТИКА И ИКТ

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
1	2	3	4
1.	БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)		

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
1	2	3	4
	Стандарт основного общего образования по информатике	Д	Стандарт по информатике, примерные программы, авторские рабочие программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета информатики.
	Стандарт среднего (полного) общего образования по информатике (базовый уровень)	Д	
	Стандарт среднего (полного) общего образования по информатике (профильный уровень)	Д	
	Примерная программа основного общего образования по информатике	Д	
	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по информатике	Д	
	Примерная программа среднего (полного) общего образования на профильном уровне по информатике	Д	
	Авторские рабочие программы по информатике	Д	
	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д	
	Учебник для базового обучения	К	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
1	2	3	4
	Учебники для базового обучения с учетом профиля (гуманитарный, естественно-научный, технологический)	К	В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных или допущенных МОН РФ. При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно включить в состав книгопечатной продукции, имеющейся в кабинете информатики, не только УМК, используемого в данной школе, но и по несколько экземпляров учебников из других УМК. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета.
	Рабочая тетрадь по информатике	К	В состав библиотечного фонда целесообразно включать рабочие тетради, соответствующие используемым комплектам учебников.
	Научная, научно-популярная литература, периодические издания	П	Необходимы для подготовки докладов и сообщений; Научные, научно-популярные и художественные издания, необходимые для подготовки докладов, сообщений, рефератов и творческих работ должны содержаться в фондах школьной библиотеки
	Справочные пособия (энциклопедии и т.п.)	П	
	Дидактические материалы по всем курсам	Ф	Сборники познавательных и развивающих заданий, а также контрольно-измерительные материалы по отдельным темам и курсам.
2	ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ ПЛАКАТЫ		

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
1	2	3	4
	Организация рабочего места и техника безопасности	Д	
	Архитектура компьютера	Д	
	Архитектура компьютерных сетей		
	Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)	Д	
	Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме	Д	
	История информатики	Д	
	Информация, арифметика информационных процессов	Д	
	Виды информационных ресурсов	Д	
	Виды информационных процессов	Д	
	Представление информации (дискретизация)	Д	
	Моделирование, формализация, алгоритмизация	Д	
	Основные этапы разработки программ	Д	
	Системы счисления	Д	
	Логические операции	Д	
	Блок-схемы	Д	
	Алгоритмические конструкции	Д	
	Структуры веб-ресурсов	Д	
	Таблица Программа информатизации школы	Д	
3	ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ СРЕДСТВА		
	Операционная система	К	
	Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).	К	
	Почтовый клиент (входит в состав операционных систем	К	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
1	2	3	4
	или др.).		
	Программа для организации общения и групповой работы с использованием компьютерных сетей.	К	
	Программное обеспечение для организации управляемого коллективного и безопасного доступа в Internet. Брандмауэр и HTTP-прокси сервер.	Д	Устанавливается на сервере, для остальных компьютеров необходимы клиентские лицензии.
	Антивирусная программа	К	
	Программа-архиватор	К	
	Система оптического распознавания текста для русского, национального и изучаемых иностранных языков	К	
	Программа для записи CD и DVD дисков	К	
	Комплект общеупотребимых программ, включающий: текстовый редактор, программу разработки презентаций, электронные таблицы.	К	
	Звуковой редактор.	К	
	Программа для организации аудиоархивов.	К	
	Редакторы векторной и растровой графики.	К	
	Программа для просмотра статических изображений.	К	
	Мультимедиа проигрыватель	К	Входящий в состав операционных систем или другой
	Программа для проведения видеомонтажа и сжатия видеофайлов	П	
	Редактор Web-страниц.	К	
	Браузер	К	Входящий в состав операционных систем или другой
	Система управления базами данных, обеспечивающая	К	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
1	2	3	4
	необходимые требования.		
	Геоинформационная система, позволяющая реализовать требования стандарта по предметам, использующим картографический материал.	К	
	Система автоматизированного проектирования.	К	
	Виртуальные компьютерные лаборатории по основным разделам курсов математики и естественных наук.	К	
	Интегрированные творческие среды.	К	
	Программа-переводчик, многоязычный электронный словарь.	К	
	Система программирования.	К	
	Клавиатурный тренажер.	К	
	Программное обеспечение для работы цифровой измерительной лаборатории, статистической обработки и визуализации данных	К	
	Программное обеспечение для работы цифровой лаборатории конструирования и робототехники	К	Для получения и обработки данных, передачи результатов на стационарный компьютер
	Программное обеспечение для работы цифрового микроскопа	К	Дает возможность редактировать изображение, сохранять фото и видеоизображений в стандартных форматах
	Коллекции цифровых образовательных ресурсов по различным учебным предметам	К	Предназначены для реализации интегративного подхода, позволяющего изучать информационные технологии в ходе решения задач различных предметов, например, осваивать геоинформационные системы в ходе их использования в курсе географии

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
1	2	3	4
4	ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ		
	Комплекты презентационных слайдов по всем разделам курсов	Д	Данные комплекты должны развивать и дополнять комплекты, описанные в разделе «Печатные пособия».
5	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (СРЕДСТВА ИКТ)		
	Экран (на штативе или настенный)	Д	Минимальный размер 1,25 × 1,25 м
	Мультимедиа проектор	Д	В комплекте: кабель питания, кабели для подключения к компьютеру, видео и аудио источникам
	Персональный компьютер – рабочее место учителя	Д	Основные технические требования: операционная система с графическим интерфейсом, привод для чтения и записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность подключения к локальной сети и выхода в Интернет; в комплекте: клавиатура, мышь со скроллингом, коврик для мыши; оснащен акустическими системами, микрофоном и наушниками; может быть стационарным или переносным.
	Персональный компьютер – рабочее место ученика	К	Основные технические требования: операционная система с графическим интерфейсом, привод для чтения компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность подключения к локальной сети и выхода в Интернет; в комплекте: клавиатура, мышь со скроллингом, коврик для мыши; оснащен микрофоном и наушниками; может быть стационарным или переносным.
	Принтер лазерный	П	Формат А4 Быстродействие не ниже 15 стр./мин, разрешение не ниже 600 × 600 dpi
	Принтер цветной	П	Формат А4

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
1	2	3	4
			Ч/б печать: 10 стр./мин. (А4), цветная печать: 6 стр./мин.
	Принтер лазерный сетевой	Д	Формат А4 Быстродействие не ниже 25 стр./мин, разрешение не ниже 600×600 dpi; входит в состав материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения
	Сервер	Д	Обеспечивает техническую составляющую формирования единого информационного пространства школы. Организацию доступа к ресурсам Интернет. Должен обладать дисковым пространством, достаточным для размещения цифровых образовательных ресурсов необходимых для реализации образовательных стандартов по всем предметам, а также размещения работ учащихся. Входит в состав материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения
	Источник бесперебойного питания	Д	Обеспечивает работоспособность в условиях кратковременного сбоя электроснабжения. Во всех образовательных учреждениях обеспечивает работу сервера, в местностях с неустойчивым электроснабжением необходимо обеспечить бесперебойным питанием все устройства.
	Комплект сетевого оборудования	Д	Должен обеспечивать соединение всех компьютеров, установленных в школе в единую сеть с выделением отдельных групп, с подключением к серверу и выходом в Интернет.
	Комплект оборудования для подключения к сети Интернет	Д	Выбирается в зависимости от выбранного способа подключения конкретной школы. Оптимальной скоростью передачи является 2,4 Мбит/сек.

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
1	2	3	4
	Специальные модификации устройств для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения)	Ф	Особую роль специальные модификации этих устройств играют для учащихся с проблемами двигательного характера, например, с ДЦП
	Копировальный аппарат	Д	Входит в состав материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения
	Устройства создания графической информации (графический планшет)	Ф	Рабочая зона – не менее формата А6; чувствительность на нажим; ручка без элементов питания.
	Сканер	Д	Оптическое разрешение не менее 1200×2400 dpi
	Цифровой фотоаппарат	Д	Рекомендуется использовать фотоаппараты со светочувствительным элементом не менее 1 мегапикселя
	Устройство для чтения информации с карты памяти (картридер)	Д	
	Цифровая видеокамера	Д	С интерфейсом IEEE 1394; штатив для работы с видеокамерой
	Web-камера	Д/Ф	
	Устройства ввода/вывода звуковой информации – микрофон, наушники	Ф	В комплекте к каждому рабочему месту
	Устройства вывода/вывода звуковой информации – микрофон, колонки и наушники	Д	В комплекте к рабочему месту учителя
	Устройства для создания музыкальной информации (музыкальные клавиатуры)	П	Не менее 4-х октав
	Внешний накопитель информации	Д	Емкость не менее 120 Гб
	Мобильное устройство для хранения информации (флеш-память)	Д	Интерфейс USB; емкость не менее 128 Мб
	Бумага		Количество расходных материалов

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
1	2	3	4
	Картриджи для лазерного принтера		должно определяться запросами образовательным учреждением и зависит от количества классов и должно полностью обеспечивать потребности учебного процесса
	Картриджи для струйного цветного принтера		
	Картриджи для копировального аппарата		
	Дискеты		
	Диск для записи (CD-R или CD-RW)		
	Спирт для протирки оборудования		Ориентировочно – из расчета 20 г на одно устройство в год
6	УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
	Конструктор для изучения логических схем	II	
	Комплект оборудования для цифровой измерительной естественно-научной лаборатории на базе стационарного и/или карманного компьютеров	II	Включает набор из нескольких (но не менее 7) цифровых датчиков (расстояния, температуры, освещенности, влажности, давления, тока, напряжения, магнитной индукции и пр.), обеспечивающих возможность измерений методически обусловленных комплексов физических параметров с необходимой точностью, устройство для регистрации, сбора и хранения данных, карманный и стационарный компьютер, программное обеспечение для графического представления результатов измерений, их математической обработки и анализа, сбора и учета работ учителем.
	Комплект оборудования для лаборатории конструирования и робототехники	II	В комплекте – набор конструктивных элементов для создания программно управляемых моделей, программируемый микропроцессорный блок, набор датчиков (освещенности, температуры, угла поворота и др.), регистрирующих информацию об окружающей среде и обеспечивающих обратную связь,

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
1	2	3	4
			программное обеспечение для управления созданными моделями.* * необходим компьютер
	Цифровой микроскоп или устройство для сопряжения обычного микроскопа и цифровой фотокамеры.	Д/Ф	Подключаемый к компьютеру микроскоп, обеспечивающий изменяемую кратность увеличения; верхняя и нижняя подсветка предметного столика; прилагаемое программное обеспечение должно обеспечивать возможность сохранения статических и динамических изображений в стандартных форматах с разрешением, достаточным для учебного процесса.
	МОДЕЛИ		
	Устройство персонального компьютера	Д/Ф	Модели могут быть представлены в цифровом формате для демонстрации на компьютере
	Преобразование информации в компьютере	Д/Ф	
	Информационные сети и передача информации	Д/Ф	
	Модели основных устройств ИКТ	Д/Ф	
8	НАТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ		
	В качестве натуральных объектов предполагается использование средств ИКТ, описанных в разделах «Технические средства обучения» и «Учебно-практическое оборудование»		
	Микропрепараты для изучения с помощью цифрового микроскопа	П	
9.	МЕБЕЛЬ		
	Компьютерный стол	Д/Ф	
	Аудиторная доска для письма фломастером с магнитной поверхностью	Д	
	Стойки для хранения компакт-дисков, запирающаяся на ключ	Д	
	Запирающиеся шкафы для	Д	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
1	2	3	4
	хранения оборудования		

ИСТОРИЯ

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
1	2	4	6
БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)			
	Стандарт среднего (полного) общего образования по истории (базовый уровень)	Д	Стандарт по истории, примерные программы, авторские рабочие программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета истории.
	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по истории	Д	
	Авторские рабочие программы по курсам истории	Д	
	Учебник по всеобщей истории (с древнейших времен до середины XIX в.)	К	В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных или допущенных министерством образования и науки Российской Федерации.
	Учебник по всеобщей истории (вторая половина XIX в. – начало XXI вв.)	К	
	Учебник по истории России (с древнейших времен до середины XIX в.)	К	
	Учебник по истории России (вторая половина XIX в. – начало XXI вв.)	К	При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно включить в состав книгопечатной продукции, имеющейся в кабинете истории, и по несколько экземпляров учебников из других УМК по каждому курсу истории. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета.
	Дидактические материалы по основным разделам курсов истории России и всеобщей истории	Ф	Сборники разноуровневых познавательных и развивающих заданий, обеспечивающих усвоение исторических знаний как на

			репродуктивном, так и на продуктивном уровнях.
	Контрольно-измерительные материалы по основным разделам курсов истории России и всеобщей истории	Ф	Сборники заданий (в том числе тестовых), обеспечивающих диагностику и контроль качества обучения в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников, закрепленными в стандарте.
	Хрестоматия по всеобщей истории (с древнейших времен до середины XIX в.)	К	В перспективе целесообразно издание тематических хрестоматий и сборников документов для изучения истории на базовом уровне в рамках различных профилей, а также для изучения элективных курсов по истории.
	Хрестоматия по всеобщей истории (вторая половина XIX в. – начало XXI вв.)	К	
	Хрестоматия по истории России (с древнейших времен до середины XIX в.)	К	
	Хрестоматия по истории России (вторая половина XIX в. – начало XXI вв.)	К	
	Практикумы по истории России и Всеобщей истории	Ф/П	
	Справочные пособия (энциклопедии и энциклопедические словари, Словарь иностранных слов, Мифологический словарь, «История России в лицах» и т.п.)	П	
	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д	
ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ			
	Таблицы по основным разделам курсов истории России и всеобщей истории (синхронистические, хронологические, сравнительные, обобщающие).	Д/Ф	Таблицы, схемы, диаграммы и графики могут быть представлены в демонстрационном (настенном) и индивидуально-раздаточном вариантах, в полиграфических изданиях и на электронных носителях.
	Схемы по основным разделам курсов истории России и всеобщей истории (отражающие причинно-следственные связи, системность ключевых событий, явлений и процессов истории).	Д/Ф	

	Диаграммы и графики, отражающие статистические данные по истории России и всеобщей истории	Д/Ф	
	Атлас по истории России	К	
	Атлас по Всеобщей истории	К	
	Карты, картографические схемы, анимационные карто-схемы по истории России и всеобщей истории	Д/Ф	Картографические материалы могут быть представлены в демонстрационном (настенном) и раздаточном вариантах, в полиграфических изданиях и на электронных носителях.
	Альбомы демонстрационного и раздаточного материала по всем курсам (материалы по истории культуры и искусства, образа жизни в различные исторические эпохи, развития вооружений и военного искусства, техники и технологии и т.д.)	Ф	
3	ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ СРЕДСТВА		
	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам истории России и курсам всеобщей истории	Д/П	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, либо носить проблемно-тематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных предметных тем и разделов стандарта. В обоих случаях эти пособия должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в т.ч. в форме тестового контроля).
	Электронные библиотеки по курсу истории.	Д	Электронные библиотеки включают комплекс информационно-справочных материалов, объединенных единой системой навигации и ориентированных на различные формы познавательной деятельности, в т.ч. исследовательскую проектную работу. В состав электронных библиотек могут входить тематические базы данных, фрагменты исторических источников и текстов из научных и научно-популярных изданий, фотографии, анимация, таблицы, схемы, диаграммы и графики, иллюстративные материалы, аудио- и видеоматериалы. Электронные библиотеки могут размещаться на CD

			ROM, либо создаваться в сетевом варианте (в т.ч. на базе образовательного учреждения).
4.	ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ		
	Видеофильмы по всеобщей истории и истории России	Д	Видеофильмы, аудиозаписи и фонохрестоматии, слайды могут быть в цифровом (компьютерном) виде
	Аудиозаписи и фонохрестоматии по всеобщей истории и истории России	Д	
	Слайды (диапозитивы) по тематике курсов истории России и всеобщей истории.	Д	
5.	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ		
	Телевизор с универсальной подставкой	Д	Телевизор не менее 72 см диагональ
	Видеомагнитофон (видеоплейер)	Д	
	Аудио-центр.	Д	Аудио-центр с возможностью использования аудио-дисков, CD R, CD RW, MP3, а также магнитных записей.
	Мультимедийный компьютер	Д	Тех. требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет. Оснащен акустическими колонками, микрофоном и наушниками. С пакетом прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных).
	Сканер	Д	
	Принтер лазерный	Д	
	Копировальный аппарат	Д	Копировальный аппарат, диапроектор и мультимедиапроектор могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	Цифровая видеокамера	Д	Видеокамера и фотокамера могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	Цифровая фотокамера	Д	
	Диапроектор или оверхэд (графопроектор)	Д	Диапроектор и мультимедиапроектор могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	Мультимедиапроектор	Д	
	Экран (на штативе или навесной)	Д	Минимальные размеры 1,25X1,25 м
	Средства телекоммуникации	Д	Включают: электронная почта, локальная школьная сеть, выход в Интернет, создаются в рамках материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения при наличии необходимых

			финансовых и технических условий
6.	УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц, карт		
	Штатив для карт и таблиц		
	Укладки для аудиовизуальных средств (слайдов, кассет и др.)		
	Шкаф (ящик) для хранения карт		
	Ящики для хранения таблиц		
7.	СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ УЧЕБНАЯ МЕБЕЛЬ		
	Компьютерный стол		
	Шкаф 3-х секционный (с остекленной средней секцией)		

ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
1	2	3	4
1.	Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)		
	Стандарт среднего (полного) общего образования по обществоведению (базовый уровень)	Д	
	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по обществоведению	Д	
	Авторские рабочие программы по курсам обществоведению	Д	
	Учебник для 10 класса (базовый)	К	В библиотечный фонд входят комплекты учебников,

	Учебник для 11 класса (базовый)	К	рекомендованных или допущенных Минобрнауки РФ. При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно включить в состав книгопечатной продукции, имеющейся в кабинете обществоведению, и по несколько экземпляров учебников из других УМК по обществоведению. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета.
	Дидактические материалы по всем курсам	Ф	
	Хрестоматия для 10 класса	К	Возможно включение в фонд кабинета практикумов, разработанных для других УМК по обществоведению.
	Хрестоматия для 11 класса	К	
	Сборник заданий и задач для 10 класса	Ф/П	
	Сборник заданий и задач для 11 класса	Ф/П	
	Книги для чтения по курсу обществоведения 6-9 класса		Необходимы для подготовки докладов и сообщений; Научные, научно-популярные и художественные издания, необходимые для подготовки докладов, сообщений, рефератов и творческих работ должны содержаться в фондах школьной библиотеки
	Книги для чтения по курсу обществоведения для 10-11 класса	П	
	Научная, научно-популярная, художественная общественно-политическая и историческая литература.	П	
	Учебный словарь по обществознанию для старшей школы.	П	
	Справочные пособия (энциклопедии, словари по экономике, праву, социологии, философии, политологии, демографии, социальной психологии).	П	

	Книга для учителя обществознания (раскрывающая научное содержание основных проблем и тем курса)	Д	
	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д	
2	Печатные пособия		
	Таблицы по основным разделам курса	Д/Ф	Таблицы, схемы, диаграммы и графики могут быть представлены в демонстрационном (настенном) и индивидуально-раздаточном вариантах, в полиграфических изданиях и на электронных носителях.
	Схемы по обществоведению (отражающие причинно-следственные связи, системность социальных объектов, явлений и процессов)	Д/Ф	
	Диаграммы и графики, отражающие статистические данные различных социальных процессов	Д/Ф	
	Комплект «Государственные символы Российской Федерации»	Д	
3.	Компьютерные и информационно-коммуникативные средства		
	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам обществоведения	Д/П	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, либо носить проблемно-тематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных предметных тем и разделов стандарта. В обоих случаях эти пособия должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в т.ч. в форме тестового контроля)

	Электронные библиотеки по курсу обществоведения	Д	Электронные библиотеки включают комплекс информационно-справочных материалов, объединенных единой системой навигации и ориентированных на различные формы познавательной деятельности, в т.ч. исследовательскую проектную работу. В состав электронных библиотек могут входить тематические базы данных, фрагменты источников и текстов из научных и научно-популярных изданий, таблицы, схемы, диаграммы и графики, иллюстративные материалы, аудио- и видеоматериалы. Электронные библиотеки могут размещаться на CD ROM, либо создаваться в сетевом варианте (в т.ч. на базе образовательного учреждения).
	Игровые компьютерные программы (по тематике курса обществоведения)		Для домашнего использования
4	Экранно-звуковые пособия		
	Видеофильмы по обществоведению	Д	Могут быть в цифровом и компьютерном видах
	Слайды (диапозитивы) по тематике курсов обществоведения.	Д	
	Аудиозаписи и фонохрестоматии по обществоведению	Д	
5	Технические средства обучения (ТСО)		При отсутствии автоматизированного рабочего места учителя (АРМ)
	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления карт и таблиц	Д	
	Экспозиционный экран	Д	
	Видеомагнитофон, (видеопроектор) *	Д	
	Телевизор с универсальной подставкой	Д	Телевизор не менее 72 см диагональ
	Аудио-центр.	Д	Аудио-центр с возможностью использования аудио-дисков CD R, CD RW, MP3, а также магнитных записей.

	Мультимедийный компьютер с графической операционной системой, универсальными портами с приставками для записи компакт-дисков, звуковыми входами и выходами, оснащенный колонками, микрофоном и наушниками, с возможностью подключения к Internet.	Д	Пакет прикладных программ (текстовых, табличных, графических, презентационных).
	Сканер	Д	
	Принтер лазерный	Д	
	Копировальный аппарат	Д	Копировальный аппарат может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	Графопроектор (Оверхед)		Может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	Диапроектор (Слайдпроектор)	Д	
	Мультимедийный проектор	Д	Может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	Средства телекоммуникации	Д	Средства телекоммуникации, включающие электронную почту, Интернет, создаются в рамках материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения при наличии необходимых финансовых и технических условий
6.	Учебно-практическое оборудование		
	Ящики для хранения таблиц		
	Укладки для аудиовизуальных средств (слайдов, кассет и др.)		
	Штатив для карт и таблиц		

ГЕОГРАФИЯ

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
1	2	4	6
	Стандарт полного среднего образования по географии	Д	Стандарт по географии и примерные программы входят в

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
1	2	4	6
	Авторские учебные программы по курсам географии старшей школы	Д	состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета географии
1	Библиотечный фонд		
	<i>Учебники и учебные пособия</i>		Учебники должны быть допущены Министерством образования и науки. При комплектации учебниками рекомендуется включить в состав книгопечатной продукции и по несколько экземпляров учебников из других УМК по каждому курсу географии
	Экономическая и социальная география мира. 10 кл.	К	
	Экономическая и социальная география мира. Дополнительные главы. 10 кл.	К	
	<i>Дидактические материалы</i>		
	Рабочая тетрадь по экономической и социальной географии мира	К	В состав библиотечного фонда рекомендуется включать рабочие тетради, соответствующие используемым учебникам
	Методические рекомендации по экономической и социальной географии мира	Д	
2	Печатные пособия		
	<i>Карты мира</i>		
	Внешние экономические связи	Д	
	Глобальные проблемы человечества	Д	
	Машиностроение и металлообработка	Д	
	Политическая	Д	Содержание карты для основной школы отличается более высоким уровнем генерализации
	Природные ресурсы	Д	
	Сельское хозяйство	Д	
	Текстильная промышленность	Д	
	Транспорт и связь	Д	
	Урбанизация и плотность населения	Д	
	Уровни социально-экономического развития стран мира	Д	
	Физическая	Д	Содержание карты для основной школы отличается более высоким

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
1	2	4	6
			уровнем генерализации
	Химическая промышленность	Д	
	Черная и цветная металлургия	Д	
	Экологические проблемы	Д	Содержание карты для старшей школы отличается более подробной характеристикой экологических проблем
	Экономическая	Д	
	Энергетика	Д	
	<i>Карты материков, их частей и океанов</i>		
	Австралия и Новая Зеландия (социально-экономическая)	Д	
	Африка (социально-экономическая)	Д	
	Европа (политическая карта)	Д	
	Зарубежная Европа (социально-экономическая)	Д	
	Северная Америка (социально-экономическая)	Д	
	Центральная и Восточная Азия (социально-экономическая)	Д	
	Юго-Восточная Азия (социально-экономическая)	Д	
	Юго-Западная Азия (социально-экономическая)	Д	
	Южная Азия (социально-экономическая)	Д	
	Южная Америка (социально-экономическая)	Д	
	География 10 класс. Экономическая и социальная география мира	Д/П	
	Библиотека электронных наглядных пособий по курсам географии	Д	Электронная библиотека включает информационно-справочные материалы, ориентированные на различные формы познавательной деятельности, в.т.ч. исследовательскую проектную работу. В состав электронной

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
1	2	4	6
			библиотеки могут входить тематические базы данных. Электронные библиотеки могут быть размещены как на компакт-диске, так и в сетевом варианте
	Учебная геоинформационная система	Д/П	Может быть использована для изучения современных информационных технологий представления, хранения, обработки и поиска географической информации, упомянутых в стандарте
3	Технические средства обучения		
	Мультимедийный компьютер	Д	Тех.требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компкт-дисков, аудио-видео входы\выходы, возможность подключения и работы в Интернет. В комплекте акустические колонки, микрофон, наушники, прикладные программы (текстовые, табличные, графические и презентационные)
	Средства телекоммуникации	Д	Включают: электронная почта, локальная школьная сеть, выход в Интернет, создаются в рамках материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения при наличии необходимых финансовых и технических условий
	Мультимедиапроектор	Д	Может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения
	Экран (на штативе или навесной)	Д	Минимальные размеры 1,25х1,25 м.
	Принтер лазерный	Д	формат печати А4
	Принтер струйный цветной	Д	формат печати А4
	Сканер	Д	
	Видеомагнитофон	Д	
	Телевизор	Д	экран диагональю не менее 72 см.
	Слайд-проектор	Д	
4	Экранно-звуковые пособия		

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
1	2	4	6
	<i>Видеофильмы и видеофрагменты</i>		
	Видеофильм о миграциях древнего человека из Азии в Америку		
	Крупнейшие города мира	Д	Рассказывается о крупнейших городах мира, упомянутых в стандарте
	Корея	Д	
	Страны и народы Азии	Д	
	Страны и народы Африки	Д	
	Страны и народы Северной Америки	Д	
	Страны и народы Южной Америки	Д	
	Современная политическая карта мира	Д	
	Глобальные проблемы человечества	Д	
	Население мира	Д	В кабинете географии могут быть и другие транспаранты, содержание которых соответствует разделам стандарта
5	<i>Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование</i>		
	<i>Приборы, инструменты для проведения демонстраций и практических занятий (в т.ч. на местности)</i>		
	Коллекция производства: - шерстяных тканей - шелковых тканей - льняных тканей - хлопчатобумажных тканей	П	
	Коллекция по производству чугуна и стали»	П	
	Коллекция по нефти и нефтепродуктам	П	
	Коллекция по производству меди	П	
	Коллекция по производству алюминия	П	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
1	2	4	6
	<i>Гербарии</i>		
	Гербарий основных сельскохозяйственных культур, выращиваемых в России	П	
	Гербарий основных сельскохозяйственных культур мира	П	
6	<i>Специализированная учебная мебель</i>		
	Ящик-табличник	П	Размещается в лаборантской или под аудиторной доской
	Картохранилище	Д	При наличии лаборантской размещается в ней
	Аудиторная доска с магнитной поверхностью	Д	В комплекте приспособления для крепежа таблиц, транспарантов, карт

ФИЗИКА

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
1	2	3	4
1.	БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)		
	Стандарты физического образования. Примерные программы. Учебники по физике	Б Б К	В библиотечный фонд входят стандарты физического образования, примерные программы по физике, комплекты учебников, рекомендованных или допущенных Министерством образования и науки . При комплектации библиотечного фонда целесообразно включить в состав книгопечатной продукции по несколько экземпляров учебников из других УМК по каждому курсу физики. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ, а также учителем как часть

			методического обеспечения кабинета физики
	Методическое пособие для учителя	Б	
	Рабочие тетради по физике	■	В состав библиотечного фонда целесообразно включать рабочие тетради, соответствующие используемым комплектам учебников по физике.
	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по физике	■	
	Авторские рабочие программы по курсам физики	■	
	Тематические таблицы по физике.	Д /Ф	Таблицы, схемы, диаграммы и графики могут быть представлены в демонстрационном (настенном) и индивидуально-раздаточном вариантах, в полиграфических изданиях и на электронных носителях
	Портреты выдающихся ученых-физиков и астрономов	Д	В демонстрационном варианте должны быть представлены портреты ученых-физиков и астрономов, обязательное изучение которых предусмотрено стандартом и примерной программой.
3.	ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ СРЕДСТВА		
	Электронные библиотеки по курсу	Д/П	Электронные библиотеки включают комплекс информационно-справочных материалов, объединенных единой системой навигации и ориентированных на различные формы познавательной деятельности, в т.ч. исследовательскую проектную работу. В состав электронных библиотек могут входить тематические базы данных, фрагменты исторических документов, фотографии, видео, анимация, таблицы, схемы, диаграммы и графики.
	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам	Д/П	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, либо носить проблемно-тематический

			характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных предметных тем и разделов стандарта. В обоих случаях эти пособия должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в т.ч. в форме тестового контроля).
4.	ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ		
	Аудиторная доска с набором приспособлений для крепления таблиц	Д	Аудиторная доска, компьютер и графопроектор имеют особый статус в системе технических средств обучения физике в связи с тем, что ряд демонстрационного оборудования располагается непосредственно на доске с использованием магнитов. Поэтому для кабинета физики необходима доска с металлическим покрытием. Графопроектор может использоваться не только для проектирования, но также в качестве источника света в комплектах по оптике. Компьютер интегрирован в систему измерительного комплекса кабинета.
	Экспозиционный экран (минимальные размеры 1,25x1,25мм)	Д	
	Видеоплеер (видеомагнитофон)	Д	
	Телевизор с универсальной подставкой (не менее 72 см диагональ)	Д	
	Персональный компьютер	Д	
	Графопроектор	Д	
5	ТСО общего назначения		
	Мультимедийный компьютер	Д	Технические требования к мультимедийному компьютеру: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет. Оснащен акустическими колонками, микрофоном и наушниками. С пакетом прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных). Средства телекоммуникации включают: электронную почту, локальную школьную сеть, выход в Интернет.
	Мультимедиапроектор	Д	
	Средства телекоммуникации	Д	
	Сканер	Д	
	Принтер лазерный	Д	
	Копировальный аппарат	Д	
6	ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ		

	Щит для электроснабжения лабораторных столов напряжением 36 ÷ 42 В	+	Один комплект на кабинет физики. Входит в КЭФ.
	Столы лабораторные электрифицированные (36 ÷ 42 В)	+	При отсутствии электроснабжения лабораторных столов вместо источников используются батарейные источники питания, но при этом нет возможности организовывать лабораторные работы по переменному току. В настоящее время разработаны специализированные лабораторные столы для кабинетов, позволяющие хранить в них фронтальное оборудование.
	Лотки для хранения оборудования	+	
	Источники постоянного и переменного тока (4 В, 2 А)	+	
	Батарейный источник питания	+	
	Весы учебные с гирями	+	
	Секундомеры	+	
	Термометры	+	
	Штативы	+	
	Цилиндры измерительные (мензурки)	+	
7	ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ФРОНТАЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ		
7.1	Тематические наборы		
	Наборы по механике	+	При формировании системы фронтального оборудования на основе наборов необходимо учитывать, что некоторые из них требуют докомплектации весами учебными с гирями, источниками, необходимыми при проведении экспериментальных исследований переменного тока, и электроизмерительными приборами.
	Наборы по молекулярной физике и термодинамике	+	
	Наборы по электричеству	+	
	Наборы по оптике	+	
7.2	Отдельные приборы и дополнительное оборудование		
	1. Механика		
	Динамометры лабораторные 1 Н, 4 Н (5 Н)	+	Необходимо к распространенным в школах динамометрам с пределом измерения 4 Н (5 Н) приобретать освоенные к серийному производству динамометры с пределом измерения 1 Н, что позволит повысить достоверность измерений при исследовании выталкивающей силы, силы трения, движения тела по окружности. При исследованиях прямолинейного движения в основной школе и на базовом уровне старшей школы можно использовать желоб и секундомер, на профильном и углубленном уровнях эффективнее прибор 19.
	Желоба дугообразные (А, Б)	+А	
	Желоба прямые	+	
	Набор грузов по механике	+	
	Наборы пружин с различной жесткостью	+	
	Трибометры лабораторные	+	

2. Молекулярная физика и термодинамика			
	Калориметры	+	При исследовании изотермического процесса в основной школе и на базовом уровне старшей школы более доступна технология, основанная на прямом измерении избыточного давления манометром (модификация А). Модификация Б, в которой избыточное давление создается столбом воды, целесообразна для профильного и углубленного уровней.
	Наборы тел по калориметрии	+	
	Набор для исследования изопроцессов в газах (А, Б)	+А	
	Набор веществ для исследования плавления и отвердевания	+	
	Набор полосовой резины	+	
	Нагреватели электрические	+	
3. Электродинамика			
	Амперметры лабораторные с пределом измерения 2А для измерения в цепях постоянного тока	+	Для повышения практической направленности лабораторных работ по электродинамике полезно использовать цифровой мультиметр. Пределы измерений мультиметра по току и напряжению должны быть согласованы. При исследовании зависимости тока от напряжения мультиметр используется с амперметром в качестве вольтметра и с вольтметром в качестве амперметра.
	Вольтметры лабораторные с пределом измерения 6В для измерения в цепях постоянного тока	+	
	Катушка – моток	+	
	Ключи замыкания тока		
	Компасы	+	
	Комплекты проводов соединительных	+	
	Набор прямых и дугообразных магнитов	+	
	Миллиамперметры	+	
	Мультиметры цифровые	+	
	Набор по электролизу	+	
	Наборы резисторов проволочные	+	
	Радиоконструктор для сборки радиоприемников	+	
	Реостаты ползунковые	+	
	Электроосветители с колпачками	+	Использование потенциометра (40) позволяет методически более правильно провести исследование зависимости силы тока от напряжения. Использование прибора (52) основано на наблюдении мнимого изображения спектра, что в значительной степени усложняет понимание сущности метода. Поэтому целесообразно перейти к методу, основанному на получении
	Электромагниты разборные с деталями	+	
	Экраны со щелью	+	
	Комплект линз	+	
	Набор дифракционных решеток	+	
	Прибор для зажигания спектральных трубок с	+	

	набором трубок		действительного изображения дифракционного спектра на экране. При наблюдении спектров в основной школе возможно использование источника (54). При профильном и углубленном изучении физики необходимо использовать (55). В качестве дозиметра целесообразно использовать, например АНРИ 01-02 «Сосна».
	Спектроскоп лабораторный	+	
	Дозиметр	+	
7.3	Перечень демонстрационного оборудования		
	1. Приборы и принадлежности общего назначения		
	Комплект электроснабжения кабинета физики (КЭФ)	+	Осциллографический метод в демонстрационном эксперименте может быть реализован различными средствами, в том числе с использованием осциллографа электронного, приставки к компьютерному измерительному блоку либо к телевизору. Прибор «Воздушный стол» позволит моделировать явления диффузии, броуновского движения, давления газа. Трубка предназначена для проведения целого комплекса демонстраций за счет наличия съемных пробок с двух торцов. При ее наличии нет необходимости в.
	Источник постоянного и переменного напряжения (6 ÷ 10 А)	+	
	Генератор звуковой частоты	+	
	Осциллограф	+	
	Микрофон	+	
	Плитка электрическая	+	
	Комплект соединительных проводов	+	
	Штатив универсальный физический	+	
	Сосуд для воды с прямоугольными стенками (аквариум)	+	
	Столики подъемные (2 шт.)	+	
	Насос вакуумный с тарелкой, манометром и колпаком	+	
	Прибор "Воздушный стол" с принадлежностями (Н)	+	
	Насос воздушный ручной	+	
	Трубка вакуумная	+	
	Груз наборный на 1 кг	+	
	Комплект посуды и принадлежностей к ней	+	
	Комплект инструментов и расходных материалов	+	
	2. Система средств измерения		
	Универсальные измерительные комплекты		Компьютерная измерительная система на основе измерительного блока и системы датчиков применяется с тематическими комплектами по механике (3-1) и (3-6), молекулярной физике (4-1), электродинамике (5-1). Позволяет
	Компьютерный измерительный блок с набором датчиков (температуры, давления, влажности, расстояния,	+	

	ионизирующего излучения, магнитного поля), осциллографическая приставка; секундомер, согласованный с датчиками		проводить совместные измерения исследуемых параметров с отображением на экране монитора связи между ними в графическом, табличном и аналитическом видах, а также исследовать зависимость измеряемых параметров от времени.
	Комбинированная цифровая система измерений	+	Комбинированная цифровая система измерений основана на использовании прибора с одновременной индикацией двух взаимосвязанных параметров, а также одного из параметров и времени. Согласована с комплектами по механике, молекулярной физике, электродинамике и квантовой физике. Каждая из систем и обеспечивает экспериментальное сопровождение соответствующих разделов курса и постановку демонстраций, предусмотренных примерными программами. Для создания в кабинете достаточной измерительной системы на базе любого из двух комплектов необходимо добавить к ним барометр, динамометры или комплект по статике, ареометр и манометр.
	Измерительные приборы		
	Мультиметр цифровой универсальный	+	
	Барометр-анероид	+	
	Динамометры демонстрационные (пара) с принадлежностями	+	
	Манометр механический	+	
	Секундомер	+	
	Метр демонстрационный	+	
	Манометр металлический	+	
	Психрометр (или гигрометр)	+	
	Термометр жидкостный или электронный	+	
	Амперметр стрелочный или цифровой	+	
	Вольтметр стрелочный или цифровой	+	
	Цифровые измерители тока и	+	

	напряжения на магнитных держателях		
	3. Демонстрационное оборудование по механике		
	Универсальные комплекты		
	Набор по статике с магнитными держателями	+	Любой из универсальных комплектов обеспечивает постановку демонстраций, предусмотренных примерными программами при изучении кинематики и динамики поступательного движения и законов сохранения. Комплект может также работать с электронным секундомером, согласованным с блоком. <i>Каждый из универсальных комплектов образует достаточную систему оборудования по механике, если их дополнить наборами.</i>
	Тележки легкоподвижные с принадлежностями (пара)	+	
	Отдельные приборы и дополнительное оборудование		
	Камертоны на резонирующих ящиках с молоточком	+	При отсутствии комплектов достаточная система оборудования по механике может быть сформирована на базе. Система оборудования, содержащая приборы, в которой отсутствуют средства для количественного исследования движения, не является оптимальной.
	Комплект пружин для демонстрации волн (Н)	+	
	Машина волновая	+	
	Трубка Ньютона	+	
	4. Демонстрационное оборудование по молекулярной физике и термодинамике		
	Отдельные приборы и дополнительное оборудование		
	Комплект для изучения газовых законов	+	
	Модели молекулярного движения, давления газа (Н)	+	
	Модели кристаллических решеток	+	
	Модель броуновского движения	+	
	Прибор для наблюдения броуновского движения (Н)	+	
	Огниво воздушное	+	
	Прибор для изучения газовых законов	+	
	Теплоприемники (пара)	+	
	Цилиндры свинцовые со стругом	+	

	Приборы для наблюдения теплового расширения	+	
	5. Демонстрационное оборудование по электродинамике статических и стационарных электромагнитных полей и электромагнитных колебаний и волн		
	Универсальные комплекты		
	Комплект наборов по электродинамике на основе цифровых измерителей тока и напряжения с элементами электрических цепей на магнитных платформах		
	Набор для исследования тока в полупроводниках и их технического применения	+	
	Набор для исследования переменного тока, явлений электромагнитной индукции и самоиндукции	+	
	Набор для изучения движения электронов в электрическом и магнитном полях и тока в вакууме	+	
	Комплект наборов по электродинамике на основе комбинированной цифровой системы измерений (2-2)		
	Набор по электростатике	+	
	Тематические наборы		
	Электрометры с принадлежностями	+	
	Трансформатор универсальный	+	
	Набор для исследования свойств электромагнитных волн	+	
	ОТДЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И дополнительное оборудование		
	Источник высокого напряжения	+	
	Набор выключателей и переключателей	+	
	Штативы изолирующие (2 шт.)	+	
	Набор по электролизу	+	
	Прибор для наблюдения движения электронов в электрическом и магнитном полях и изучения тока в вакууме	+	

	Катушка дроссельная	+	
	Батарея конденсаторов (Н)	+	
	Комплект полосовых, дугообразных и кольцевых магнитов	+	
	Стрелки магнитные на штативах (2 шт.)	+	
	Машина электрическая обратимая	+	
	Набор по передаче электрической энергии	+	
	Прибор для демонстрации взаимодействия параллельных токов (Н)	+	
	Прибор для демонстрации вращения рамки с током в магнитном поле	+	
	Прибор для изучения правила Ленца	+	
	6. Демонстрационное оборудование по оптике и квантовой физике		
	Универсальные комплекты		
	Комплект по геометрической оптике на магнитных держателях	+	
	Комплект по волновой оптике на основе графопроектора	+	
	Комплект по геометрической и волновой оптике на базе набора по электродинамике 2.2	+	
	Отдельные приборы и дополнительное оборудование		
	Оптика		
	Прибор по геометрической оптике	+	
	Набор линз и зеркал	+	
	Набор дифракционных решеток	+	
	Набор светофильтров	+	
	Набор спектральных трубок с источником питания	+	
	Квантовая физика		
	Комплект по квантовой физике на базе комбинированной цифровой системы измерений		
	Набор «Фотоэффект»		
	Набор со счетчиком Гейгера-Мюллера	+	
	Набор по измерению	+	

	постоянной Планка на основе вакуумного фотоэлемента		
	Набор по измерению постоянной Планка с использованием лазера	+	
	Датчик ионизирующего излучения, согласованный с компьютерным измерительным блоком (2-1)	+	
	Камера для демонстрации следов α -частиц (Н)	+	
	Газоразрядный счетчик	+	
	Модель опыта Резерфорда	+	

ХИМИЯ

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
1	2	4	6
1	1. Номенклатура: Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)		
	Стандарт среднего (полного) общего образования по химии (базовый уровень)	Д	
	Примерная программа среднего (полного) общего образования по химии (базовый уровень)	Д	
	Авторские рабочие программы по разделам химии	Д	
	Методические пособия для учителя	Д	
	Учебники по химии (баз. уровень) Для 10 класса Для 11 класса	Р Р	
	Рабочие тетради для учащихся (8,9,10, 11 класса)	Р	
	Сборники тестовых заданий	Р	

	для тематического и итогового контроля (8,9,10, 11 класса)		
	Сборник задач по химии	Р	
	Руководства для лабораторных опытов и практических занятий по химии (8,9,10, 11 кл)	Р	
	Справочник по химии	П	
	Энциклопедия по химии	П	
	Атлас по химии	П	
2	I. Печатные пособия Комплект портретов ученых-химиков	Д	Постоянная экспозиция
	Серия справочных таблиц по химии («Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», «Растворимость солей, кислот и оснований в воде», «Электрохимический ряд напряжений металлов», «Окраска индикаторов в различных средах»).	Д	Постоянная экспозиция
	Серия инструктивных таблиц по химии	Д	Сменная экспозиция
	Серия таблиц по неорганической химии	Д	Сменная экспозиция
	Серия таблиц по органической химии	Д	Сменная экспозиция
	Серия таблиц по химическим производствам	Д	Серия должна содержать таблицы по производству основных продуктов химической промышленности: серной кислоты, аммиака, а также по производству чугуна, стали, алюминия. Сменная экспозиция

4	IV. Экранно-звуковые пособия (могут быть в цифровом и компьютерном виде) Комплект видеофильмов по неорганической химии (по всем разделам курса)	Д	
	Комплект видеофильмов по органической химии (по всем разделам курса)	Д	
	Комплект слайдов (диапозитивов) по неорганической химии (по всем разделам курса)	Д	
	Комплект слайдов (диапозитивов по органической химии)	Д	
	Комплект транспарантов по неорганической химии: строение атома, строение вещества, химическая связь	Д	Используется метод наложения
	Комплект транспарантов по органической химии: строение органических веществ, образование сигма и пи-связей.	Д	Все серии транспарантов подлежат разработке
	Комплект транспарантов по химическим производствам	Д	
	Комплект folий (кодопленок) по основным разделам неорганической и органической химии	Д	
	V. Технические средства обучения		
5	Видеокамера на штативе	Д	
	Видеомагнитофон (видеоплеер)		
	Графопроектор (оверхедпроектор)	Д	

	Компьютер мультимедийный	Д	С пакетом прикладных программ (текстовых таблиц, графических и презентационных); с возможностью подключения к Интернет; аудио и видео выходы, приводами для чтения и записи компакт-дисков. Оснащен акустической колонкой, магнитофоном и наушниками
	Диaproектор (слайд-проектор)	Д	
	Мультимедийный проектор	Д	Должен входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения при наличии финансовых возможностей
	Набор датчиков к компьютеру	П	Датчики для измерения физико-химических параметров: температуры, давления, электрической проводимости, pH
	Телевизор (с диагональю экрана не менее 72см)	Д	
	Эпипроектор	Д	
	Экран проекционный	Д	Размер не менее 1200 см
	Автоматизированное рабочее место учителя АРМ	Д	Приобретается при наличии финансовых возможностей образовательного учреждения. При наличии его в образовательном учреждении перечисленные выше технические средства не приобретаются
6	VI. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование Приборы, наборы посуды и лабораторных принадлежностей для химического эксперимента Общего назначения		
	Аппарат (установка) для дистилляции воды	Д	
	Весы (до 500кг)	Д	
	Нагревательные приборы (электроплитка, спиртовка)	Д	
	Доска для сушки посуды	Д	
	Комплект электроснабжения кабинета химии	Д	

	Демонстрационные Набор посуды и принадлежностей для демонстрационных опытов по химии	Д	Должен содержать готовые узлы для монтажа приборов
	Набор деталей для монтажа установок, иллюстрирующих химические производства	Д	
	Столик подъемный	Д	
	Штатив для демонстрационных пробирок ПХ-21	Д	
	Штатив металлический ШЛБ	Д	
	Экран фоновый черно-белый (двусторонний)	Д	Подлежит разработке
	Набор флаконов (250 – 300 мл для хранения растворов реактивов)	Д	
	Специализированные приборы и аппараты Аппарат (прибор) для получения газов	Д	
	Аппарат для проведения химических реакций АПХР	Д	
	Горелка универсальная ГУ	Д	
	Источник тока высокого напряжения (25 кВ)	Д	
	Набор для опытов по химии с электрическим током	Д	
	Комплект термометров (0 – 100 °С; 0 – 360 °С)	Д	
	Озонатор	Д	
	Прибор для демонстрации закона сохранения массы веществ	Д	
	Прибор для иллюстрации зависимости скорости химической реакции от условий	Д	
	Прибор для окисления спирта над медным катализатором	Д	
	Прибор для определения состава воздуха	Д	

	Прибор для получения галоидоалканов и сложных эфиров	Д	
	Прибор для собирания и хранения газов	Д	
	Прибор для получения растворимых твердых веществ ПРВ	Д	
	Термометр электронный	Д	
	Эвдиометр	Д	
	Установка для перегонки	Д	
	Комплекты для лабораторных опытов и практических занятий по химии Весы	Р	
	Набор посуды и принадлежностей для ученического эксперимента	Р	
	Набор банок для хранения твердых реактивов (30 – 50 мл)	Р	Из расчета 10 банок на 2-х или 1-го учащегося (профиль)
	Набор склянок (флаконов) для хранения растворов реактивов	Р	Из расчета 16 флаконов на 2- или 1-го учащегося (профиль)
	Набор приборок (ПХ-14, ПХ-16)	Р	Из расчета 10 шт ПХ-14 и 2 шт ПХ-16 на 2-х или 1-го уч-ся (профиль)
	Набор по электрохимии лабораторный	Р	Подлежит разработке
	Нагреватели приборы (электрические 42 В, спиртовки (50 мл)	Р	
	Прибор для получения газов	Р	
	Прибор для получения галоидоалканов и сложных эфиров	Р	
	Штатив лабораторный химический ЦЛХ	Р	
7	VII. Модели Набор кристаллических решеток: алмаза, графита, диоксида углерода, железа, магния, меди, поваренной соли, йода, льда	Д	Кристал-лические решетки иода и льда подлежат разработке
	Набор для моделирования строения неорганических веществ	Д/Р	

	Набор для моделирования строения органических веществ	Д/Р	
8	VIII.Натуральные объекты коллекции		
	Алюминий	Р	
	Волокна	Р	
	Каменный уголь и продукты его переработки	Р	
	Металлы и сплавы	Р	
	Минералы и горные породы	Р	
	Набор химических элементов		
	Нефть и важнейшие продукты ее переработки	Р	
	Пластмассы	Р	
	Стекло и изделия из стекла	Р	
	Топливо	Р	
	Чугун и сталь	Р	
	Шкала твердости	Р	
	Реактивы		
	Набор № 1 ОС «Кислоты» Кислота серная 4,800 кг Кислота соляная 2,500 кг	Д/Р	Для учащихся только растворы
	Набор № 2 ОС «Кислоты» Кислота азотная 0,300 кг Кислота ортофосфорная 0,050 кг	Д/Р	Для учащихся только растворы
	Набор № 4 ОС «Оксиды металлов» Алюминия оксид 0,100 кг Бария оксид 0,100 кг Железа (III) оксид 0,050 кг Кальция оксид 0,100 кг Магния оксид 0,100 кг Меди (II) оксид (гранулы) 0,200 кг Меди (II) оксид (порошок) 0,100 кг Цинка оксид 0,100 кг	Д/Р	
	Набор № 5 ОС «Металлы» Алюминий (гранулы) 0,100 кг Алюминий (порошок) 0,050 кг Железо восстановл. (порошок) 0,050 кг Магний (порошок) 0,050 кг Магний (лента) 0,050 кг Медь (гранулы, опилки)	Д/Р	Порошки металлов учащимся использовать запрещено

	0,050 кг Цинк (гранулы) 0,500 кг Цинк (порошок) 0,050 кг Олово (гранулы) 0,500 кг		
	Набор № 6 ОС «Щелочные и щелочноземельные металлы» Кальций 10 ампул Литий 5 ампул Натрий 20 ампул	Д	
	Набор № 7 ОС «Огнеопасные вещества» Сера (порошок) 0,050 кг Фосфор красный 0,050 кг Фосфора (V) оксид 0,050 кг	Д	
	Набор № 8 ОС «Галогены» Бром 5 ампул Йод 0,100 кг	Д	
	Набор № 9 ОС «Галогениды» Алюминия хлорид 0,050 кг Аммония хлорид 0,100 кг Бария хлорид 0,100 кг Железа (III) хлорид 0,100 кг Калия йодид 0,100 кг Калия хлорид 0,050 кг Кальция хлорид 0,100 кг Лития хлорид 0,050 кг Магния хлорид 0,100 кг Меди (II) хлорид 0,100 кг Натрия бромид 0,100 кг Натрия фторид 0,050 кг Натрия хлорид 0,100 кг Цинка хлорид 0,050 кг	Д/Р	
	Набор № 10 ОС «Сульфаты. Сульфиты. Сульфиды» Алюминия сульфат 0,100 кг Аммония сульфат 0,100 кг Железа (II) сульфид 0,050 кг Железа (II) сульфат 0,100 кг 7-ми водный Калия сульфат 0,050 кг Кобальта (II) сульфат 0,050 кг Магния сульфат 0,050 кг Меди (II) сульфат безводный 0,050 кг Меди (II) сульфат 5-ти водный 0,100 кг Натрия сульфид 0,050 кг Натрия сульфит 0,050 кг	Д/Р	

	Натрия сульфат 0,050 кг Натрия гидросульфат 0,050 кг Никеля сульфат 0,050 кг Натрия гидрокарбонат 0,100 кг		
	Набор № 11 ОС «Карбонаты» Аммония карбонат 0,050 кг Калия карбонат (поташ) 0,050 кг Меди (II) карбонат основной 0,100 кг Натрия карбонат 0,100 кг Натрия гидрокарбонат 0,100 кг	Д/Р	
	Набор № 12 ОС «Фосфаты. Силикаты» Калия моногидроортофосфат (калий фосфорнокислый двухзамещенный) 0,050 кг Натрия силикат 9-ти водный 0,050 кг Натрия ортофосфат трехзамещенный 0,100 кг Натрия дигидрофосфат (натрий фосфорнокислый однозамещенный) 0,050 кг	Д/Р	
	Набор № 13 ОС «Ацетаты. Роданиды. Соединения железа». Калия ацетат 0,050 кг Калия ферро(II) гексацианид (калий железистосинеродистый) 0,050 кг Калия ферро (III) гексацианид (калий железосинеродистый) 0,050 кг Калия роданид 0,050 кг Натрия ацетат 0,050 кг Свинца ацетат 0,050 кг	Д/Р	
	Набор № 14 ОС «Соединения марганца» Калия перманганат (калий марганцевокислый) 0,500 кг Марганца (IV) оксид 0,050	Д/Р	

	кг Марганца (II) сульфат 0,050 кг марганца хлорид 0,050 кг		
	Набор № 15 ОС «Соединения хрома» Аммония дихромат 0,200 кг Калия дихромат 0,050 кг Калия хромат 0,050 кг Хрома (III) хлорид 6-ти водный 0,050 кг	Д	
	Набор № 16 ОС «Нитраты» Алюминия нитрат 0,050 кг Аммония нитрат 0,050 кг Калия нитрат 0,050 кг Кальция нитрат 0,050 кг Меди (II) нитрат 0,050 кг Натрия нитрат 0,050 кг Серебра нитрат 0,020 кг	Д	
	Набор № 17 ОС «Индикаторы» Лакмоид 0,020 кг Метиловый оранжевый 0,020 кг Фенолфталеин 0,020 кг	Д/Р	
	Набор № 18 ОС «Минеральные удобрения» Аммофос 0,250 кг Карбамид 0,250 кг Натриевая селитра 0,250 кг Кальциевая селитра 0,250 кг Калийная селитра 0,250 кг Сульфат аммония 0,250 кг Суперфосфат гранулированный 0,250 кг Суперфосфат двойной гранулированный 0,250 кг Фосфоритная мука 0,250 кг	Д/Р	
	Набор № 19 ОС «Углеводороды» Бензин 0,100 кг Бензол 0,050 кг Гексан 0,050 кг Нефть 0,050 кг Толуол 0,050 кг Циклогексан 0,050 кг	Д	
	Набор № 20 ОС «Кислородсодержащие органические вещества» Ацетон 0,100 кг Глицерин 0,200 кг	Д	

	Диэтиловый эфир 0,100 кг Спирт н-бутиловый 0,100 кг Спирт изоамиловый 0,100 кг Спирт изобутиловый 0,100 кг Спирт этиловый 0,050 кг Фенол 0,050 кг Формалин 0,100 кг Этиленгликоль 0,050 кг Уксусно-этиловый эфир 0,100 кг		
	Набор № 21 ОС «Кислоты органические» Кислота аминоксусная 0,050 кг Кислота бензойная 0,050 кг Кислота масляная 0,050 кг Кислота муравьиная 0,100 кг Кислота олеиновая 0,050 кг Кислота пальмитиновая 0,050 кг Кислота стеариновая 0,050 кг Кислота уксусная 0,200 кг Кислота щавелевая 0,050 кг	Д/Р	
	Набор № 22 ОС «Углеводы. Амины» Анилин 0,050 кг Анилин сернокислый 0,050 кг Д-глюкоза 0,050 кг Метиламин гидрохлорид 0,050 кг Сахароза 0,050 кг	Д	
	Набор № 23 ОС «Образцы органических веществ» Гексахлорбензол техн. 0,050 кг Метилен хлористый 0,050 кг Углерод четыреххлористый 0,050 кг Хлороформ 0,050 кг	Д	
	Набор № 24 ОС «Материалы» Активированный уголь 0,100 кг Вазелин 0,050 кг Кальция карбид 0,200 кг	Д	

	Кальция карбонат (мрамор) 0,500 кг Парафин 0,200 кг.		
9	IX. Специализированная мебель Доска аудиторская с магнитной поверхностью и с приспособлениями для крепления таблиц		
	Стол демонстрационный химический		
	Стол письменный для учителя (в лаборантской)		
	Стол препараторский (в лаборантской)		
	Стул для учителя – 2 шт (в кабинете и лаборантской)		
	Столы двухместные лабораторные ученические в комплекте со стульями разных ростовых размеров)		
	Стол компьютерный		При наличии АРМ не приобретается
	Подставка для технических средств обучения (ТСО)		При наличии АРМ не приобретается
	Шкафы секционные для хранения оборудования		
	Раковина-мойка – 2 шт (в кабинете и лаборантской)		
	Доска для сушки посуды		
	Шкаф вытяжной		
	Стенды экспозиционные		

БИОЛОГИЯ

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
1	2	3	4
1	1.БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)		
	Стандарт среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень)	Д	
	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по биологии	Д	
	Авторские рабочие	Д	

	программы по разделам биологии		
	Общая методика преподавания биологии	Д	
	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д	
	Определитель насекомых	П	
	Определитель птиц	П	
	Определитель растений	П	
	Учебники по всем разделам (баз.)	Р	
	Энциклопедия «Животные»	Д	
	Энциклопедия «Растения»	Д	
2	2.ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ		
	Таблицы		
	Анатомия, физиология и гигиена человека	Д	
	Генетика	Д	
	Единицы измерений, используемых в биологии		Постоянная экспозиция
	Основы экологии	Д	
	Портреты ученых биологов	Д	Постоянная экспозиция
	Правила поведения в учебном кабинете	Д	То же
	Правила поведения на экскурсии	Д	То же
	Развитие животного и растительного мира	Д	То же
	Систематика животных	Д	
	Систематика растений	Д	
	Строение, размножение и разнообразие животных	Д	
	Строение, размножение и разнообразие растений	Д	
	Схема строения клеток живых организмов	Д	Постоянная экспозиция
	Уровни организации живой природы	Д	
	Карты		
	Заповедники и заказники России	Д	
	Зоогеографическая карта мира	Д	
	Зоогеографическая карта России	Д	
	Природные зоны России	Д	
	Центры происхождения культурных растений и домашних животных	Д	

	Атласы		
	Анатомия человека	Д	
	Беспозвоночные животные	Д	
	Позвоночные животные	Д	
	Растения. Грибы. Лишайники	Д	
3	3. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА		
	Мультимедийные обучающие программы (обучающие, тренинговые, контролирующие) по всем разделам курса биологии	ДП	Для учителя, учащихся и домашнего пользования
	Электронные библиотеки по всем разделам курса биологии	ДП	Для учителя, учащихся и домашнего пользования
	Электронные базы данных по всем разделам курса биологии	Д	То же
4	4.ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ (могут быть в цифровом и компьютерном виде)		Могут быть в цифровом и компьютерном видах
	Видеофильмы		
	Фрагментарный видеофильм о кохозяйственных животных	Д	
	Фрагментарный видеофильм о строении, размножении и среде обитания растений основных отделов	Д	
	Фрагментарный видеофильм о беспозвоночных животных	Д	
	Фрагментарный видеофильм по обмену веществ у растений и животных	Д	
	Фрагментарный видеофильм по генетике	Д	
	Фрагментарный видеофильм по эволюции живых организмов	Д	
	Фрагментарный видеофильм о позвоночных животных (по отрядам)	Д	
	Фрагментарный видеофильм о	Д	
	Фрагментарный видеофильм по анатомии и физиологии человека	Д	
	Фрагментарный видеофильм	Д	

	по гигиене человека		
	Фрагментарный фильм по оказанию первой помощи	Д	
	Фрагментарный видеофильм по основным экологическим проблемам	Д	
	Фрагментарный видеофильм по селекции живых организмов	Д	
	Фрагментарный видеофильм происхождение и развитие жизни на Земле	Д	
	Слайды-диапозитивы		
	Многообразие беспозвоночных животных	Д	
	Многообразие позвоночных животных	Д	
	Многообразие растений	Д	
	Транспаранты		
	Цитогенетические процессы и их использование человеком (биосинтез белка, деление клетки, гаметогенез, клонирование иммунитет человека, фотосинтез и др.)	Д	Используют метод наложения
	Набор по основам экологии	Д	То же
	Рефлекторные дуги рефлексов	Д	То же
	Систематика беспозвоночных животных	Д	То же
	Систематика покрытосеменных	Д	То же
	Систематика водорослей	Д	То же
	Систематика позвоночных животных	Д	То же
	Строение беспозвоночных животных	Д	То же
	Строение позвоночных животных	Д	Прием наложения
	Строение цветков различных семейств растений	Д	То же
5	5. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ		
	Видеокамера на штативе	Д	
	Видеомагнитофон (или видеоплеер)	Д	
	Графопроектор (оверхедпроектор)	Д	

	Компьютер мультимедийный	Д	С 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
	Копировальный аппарат	Д	Должен входить в материально – техническое обеспечение образовательного учреждения
	Диaproектор (слайд-проектор)	Д	
	Мультимедийный проектор	Д	Должен входить в материально – техническое обеспечение образовательного учреждения
	Набор датчиков к компьютеру	П	Датчики содержания кислорода, частоты сердечных сокращений, дыхания, освещенности, температуры, влажности
	Телевизор	Д	С диагональю экрана не менее 72 см
	Цифровая фотокамера	Д	
	Эпипроектор	Д	
	Экран проекционный	Д	Размер не мене 1200 см
6	6.УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
	Приборы, приспособления		
	Барометр	Д	
	Весы учебные с разновесами	Д	
	Гигрометр	Д	
	Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ	Р	Включает посуду, препаровальные принадлежности, покровные и предметные стекла и др.
	Комплект оборудования для комнатных растений	Д	
	Комплект оборудования для содержания животных	Д	
	Лупа ручная	Р	
	Микроскоп школьный ув.300-500	Р	
	Термометр наружный	Д	
	Тонометр	Д	
	Реактивы и материалы		

	Комплект реактивов для базового уровня	Д	
7	7.МОДЕЛИ		
	Модели объемные		
	Модели цветков различных семейств	Д	
	Набор «Происхождение человека»	Д	
	Набор моделей органов человека	Р	
	Торс человека	Д	
	Модели остеологические		
	Скелет человека разборный	Д	
	Скелеты позвоночных животных	Р	
	Модели рельефные		
	Дезоксирибонуклеиновая кислота	Д	
	Набор моделей по строению беспозвоночных животных	Д	
	Набор моделей по анатомии растений	Д	
	Набор моделей по строению органов человека	Д	
	Набор моделей по строению позвоночных животных	Д	
	Митоз и мейоз клетки	Д	
	Основные генетические законы	Д	
	Размножение различных групп растений (набор)	Д	
	Строение клеток растений и животных	Д	
	Типичные биоценозы	Д	
	Циклы развития паразитических червей (набор)	Д	
	Эволюция растений и животных	Д	
	Муляжи		
	Плодовые тела шляпочных грибов	Р	
	Позвоночные животные (набор)	Р	
	Результаты искусственного отбора на примере плодов культурных растений	Р	
8	8.НАТУРАЛЬНЫЕ		

	ОБЪЕКТЫ		
	<i>Гербарии</i> , иллюстрирующие морфологические, систематические признаки растений, экологические особенности разных групп	Р	Используют как раздаточный материал
	Влажные препараты		
	Внутреннее строение позвоночных животных (по классам)	Р	
	Строение глаза млекопитающего	Р	
	Микропрепараты		
	Набор микропрепаратов по общей биологии (базовый)	Р	
	Набор микропрепаратов по разделу «Растения. Бактерии . Грибы. Лишайники» (базовый)	Р	
	Набор микропрепаратов по разделу «Человек» (базовый)	Р	
	Набор микропрепаратов по разделу »Животные» (базовый)	Р	
	Коллекции		
1	Вредители сельскохозяйственных культур	Р	
	10. ЭКСКУРСИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
	<i>Экскурсионное оборудование используется на группу учащихся</i>		
	Бинокль	Д	
	Морилка для насекомых	П	
	Папка гербарная	П	
	Пресс гербарный	П	
	Рулетка	Д	
	Сачок водный	П	
	Сачок энтомологический	П	
	Совок для выкапывания растений	П	
	11. СПЕЦИАЛИЗИРОВАН НАЯ УЧЕБНАЯ МЕБЕЛЬ		
	Доска аудиторная с магнитной поверхностью и с приспособлениями для крепления таблиц, карт		

	Стол демонстрационный		
	Стол письменный для учителя (в лаборантской)		
	Стол препараторский (в лаборантской)		
	Столы двухместные лабораторные ученические в комплекте со стульями		
	Стул для учителя		
	Стол компьютерный		
	Подставка для ТСО		
	Шкафы секционные для оборудования		
	Раковина –мойка		
	Сушилка для посуды		
	Стенды экспозиционные		

МИРОВАЯ ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
1	2	3	4
БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (книгопечатная продукция)			
1.	Стандарт среднего полного общего образования по мировой художественной культуре	Д	Стандарт по МХК, примерные программы, авторские рабочие программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета МХК
2.	Примерные программы по МХК	Д	
3.	Авторские рабочие программы по МХК	Д	
4.	Учебники по МХК, рекомендованные или допущенные Министерством образования и науки РФ	К	При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно включить в состав книгопечатной продукции, имеющейся в кабинете и по несколько экземпляров учебников из других УМК по каждому курсу МХК. Эти учебники могут быть использованы учащимися при выполнении практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета
5.	Учебные пособия и хрестоматии по МХК	К	
6.	Рабочие тетради и дидактические пособия по МХК	Д	В состав библиотечного фонда целесообразно включать рабочие тетради, соответствующие используемым комплектам учебников

7.	Специальная литература по искусству (архитектура, изобразительное искусство, музыка, декоративно-прикладное искусство, кино и др.)	Д	
8.	Энциклопедии, справочные пособия, словари (мифологический словарь, словарь символов и аллегорий, терминов по искусству)	Д	
9.	Книги для чтения по искусству, биографии деятелей культуры, художественная литература	Д	
10.	Методические пособия для учителей по МХК	Д	
11.	Альбомы по искусству	Д	
12.	Периодические издания по МХК	Д	
ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ			
13.	Таблицы (синхронистические и диахронические)	Д	
14.	Схемы (по эпохам, стилям, жанрам)	Д	
15.	Портреты выдающихся деятелей культуры и искусства	Д	
16.	Альбомы демонстрационного и раздаточного материала	П	
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА			
17.	Мультимедийные обучающие программы и учебники	Д	Могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, либо носить проблемно-тематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных предметных тем и разделов стандарта. В обоих случаях эти пособия должны предоставлять возможность для построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся, в том числе в форме тестового контроля.
18.	Электронные базы данных и справочные материалы по МХК	Д	
ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (ТСО)			
19.	Мультимедийный компьютер	Д	Технические требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет. Оснащен акустическими колонками, микрофоном и наушниками. С пакетом прикладных программ (текстовых, табличных, графических, презентационных, художественных и музыкальных)
20.	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц, репродукций	Д	

21.	Музыкальный центр с возможностью воспроизведения компакт-дисков и магнитных записей	Д	
22.	Видеомагнитофон	Д	
23.	Слайд-проектор	Д	
24.	Кодоскоп (оверхед-проектор)	Д	
25.	Экран (на штативе или навесной)	Д	Минимальные размеры 1,25x1,25
26.	Мультимедийный проектор	Д	Может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения
27.	Телевизор	Д	Не менее 72 см диагональ
28.	Сканер	Д	
29.	Копировальный аппарат	Д	
30.	CD/DVD-проигрыватели	Д	
ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ			
	СЛАЙДЫ:	По основным тематическим программам	
31.	Искусство первобытного мира	Д	
32.	Искусство Месопотамии	Д	
33.	Искусство древней Индии	Д	
34.	Искусство индейцев Месамерики	Д	
35.	Искусство Древнего Египта	Д	
36.	Искусство Древней Греции	Д	
37.	Искусство Древнего Рима	Д	
38.	Искусство Византии	Д	
39.	Романская архитектура и скульптура	Д	
40.	Искусство готики	Д	
41.	Культура Древней Руси	Д	Творчество Феофана Грека, Андрея Рублёва. Соборы Московского Кремля и т. д.
42.	Культура древнего и средневекового Китая	Д	
43.	Искусство Японии	Д	
44.	Культура Возрождения	Д	Творчество Джотто, Леонардо да Винчи, Рафаэля, Микеланджело и др.
45.	Искусство Барокко	Д	Л. Бернини, Ф.-Б. Растрелли и др.
46.	Искусство Классицизма	Д	Н. Пуссен, ансамбли Парижа и Петербурга и т. д.
47.	Романтизм	Д	Прерафаэлиты, Ф. Гойя, О. Кипренский и др.
48.	Реализм XIX в.	Д	Г. Курбе, И. Репин, В. Суриков и др.
49.	Искусство второй половины XIX в.	Д	К. Моне, Ф. Кнопф, Ван Гог и др.
50.	Искусство модерна	Д	В. Орта, А. Гауди, Ф. Шехтель, М. Врубель и др.
51.	Культура XX века	Д	П. Пикассо, В. Кандинский, С. Дали, Ш. – Э. Корбюзье, О. Нимейер и др.

52.	ВИДЕОФИЛЬМЫ Архитектура Древней Руси	Д	
53.	Архитектурные памятники Санкт-Петербурга	Д	
54.	Искусство Древнего Египта	Д	
55.	Античное искусство	Д	
56.	Искусство Западной Европы XVII века	Д	
57.	Искусство Западной Европы XVIII века	Д	
58.	Искусство Русского авангарда	Д	
59.	Русское искусство XX века	Д	
60.	Московский Кремль	Д	
61.	Древний мир - 1, - 2.	Д	
62.	Русское искусство XVIII-XIX века	Д	
63.	Русская икона	Д	
64.	Видеофрагменты вершинных произведений кинематографа XX века	Д	«Броненосец Потёмкин» С.М. Эйзенштейна, «Амаркорд» Ф. Феллини, Киноверсии по произведениям У. Шекспира и др.
65.	Синтетические виды искусств	Д	«Жёлтая подводная лодка» (анимационный фильм с песнями «Битлз»), «Стена» (игровой и анимационный фильм с музыкой группы «Пинк Флойд»), «Иисус Христос – Суперзвезда» (рок-опера Э. Ллойд Уэббера)
	АУДИОЗАПИСИ И ФОНОХРЕСТОМАТИИ:		
66.	Фрагменты музыкальных произведений общей длительности звучания не более (пяти часов для базового уровня и десяти для профильного)	Д	Григорианский хорал и знаменный распев, мессы Палестрины, оперы К. Монтеверди, произведения И.-С. Баха, В.-А. Моцарта, Л. Ван Бетховена, Ф. Шуберта, Р. Вагнера, М. И. Глинки, П. И. Чайковского, А. Н. Скрябина, С. С. Прокофьева, Д. Д. Шостаковича, А. Г. Шнитке и др.
67.	CD-диски, отражающие творчество великих художников в соответствии с содержанием обучения	Д	

ТЕХНОЛОГИЯ

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
1	2	3	4
1.	Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)		

	Стандарт среднего (полного) общего образования по технологии (базовый уровень)	М	Стандарт по технологии, примерные программы, рабочие программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения мастерских технологии. В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных или допущенных Министерством образования и науки Российской Федерации. При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно включить в состав книгопечатной продукции, имеющейся в кабинете технологии, и по несколько экземпляров учебников из других УМК по основным разделам предмета технологии. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета.
	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по технологии	М	
	Рабочие программы по направлениям технологии	М	
	Учебники по технологии для 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 класса	К	
	Учебники для начального профессионального образования	К	В соответствии с профилем технологической подготовки
	Другие дидактические материалы по всем разделам каждого направления технологической подготовки учащихся	М	Сборники учебных проектов, познавательных и развивающих заданий, а также контрольно-измерительные материалы по отдельным разделам и темам.
	Научно-популярная и техническая литература по темам учебной программы.	Д	Научно-популярные и технические периодические издания и литература, необходимая для подготовки творческих работ и проектов должны содержаться в кабинетах технологии и в фондах школьной библиотеки
	Нормативные материалы (ГОСТы, ОСТы, ЕТКС и т.д.) по разделам технологической подготовки	М	2 экз. на мастерскую
	Справочные пособия по разделам и темам программы	М	2 экз. на мастерскую
	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	М	
	Методические рекомендации по оборудованию кабинетов и мастерских	М	
2.	Печатные пособия		
	Таблицы (плакаты) по безопасности труда ко всем разделам технологической подготовки	М	
	Таблицы (плакаты) по основным темам всех разделов каждого направления технологической подготовки учащихся	М	При выделении основных тем раздела следует ориентироваться на примерные программы по направлениям технологической подготовки
	Раздаточные дидактические материалы по темам всех	К, П	Технологические карты, схемы, альбомы и другие материалы для

	разделов каждого направления технологической подготовки учащихся		индивидуального, лабораторно-группового или бригадного использования учащимся
	Раздаточные контрольные задания	К	
	Портреты выдающихся деятелей науки и техники	М	Комплекты портретов для различных разделов направлений технологической подготовки
	Плакаты и таблицы по профессиональному самоопределению в сфере материального производства и сфере услуг.	М	
3.	Информационно-коммуникационные средства		
	Мультимедийные моделирующие и обучающие программы, электронные учебники по основным разделам технологии.	М	Мультимедийные материалы должны быть доступны на каждом рабочем месте, оборудованном компьютером. Электронные базы данных и Интернет-ресурсы должны обеспечивать получение дополнительной информации, необходимой для творческой деятельности учащихся и расширения их кругозора.
	Электронные библиотеки и базы данных по основным разделам технологии.	М	
	Интернет-ресурсы по основным разделам технологии.	М	
4.	Экранно-звуковые пособия		
	Видеофильмы по основным разделам и темам программы	М	
	Видеофильмы по современным направлениям развития технологий, материального производства и сферы услуг.	М	
	Таблицы-фолии и транспаранты-фолии по основным темам разделов программы	М	Могут использоваться специальные подборки иллюстративного материала, учитывающие особенности авторских программ
	Комплекты диапозитивов (слайдов) по различным темам и разделам программы	М	
5.	Технические средства обучения		
	Экспозиционный экран на штативе или навесной	М	С размерами сторон не менее 1,25х1,25 м.
	Видеомагнитофон (видеоплейер)	М	Диагональ телевизора – не менее 72 см. Возможно использования «видеодвойки».
	Телевизор с универсальной подставкой	М	
	Цифровой фотоаппарат	М	Для подготовки дидактического материала к уроку, использования для внеклассной работы
	Мультимедийный компьютер	М	Тех. требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет. С пакетами прикладных программ (текстовых,

			табличных, графических и презентационных).
	Сканер*	М	
	Принтер*	М	
	Копировальный аппарат*	М	Возможно использование одного экземпляра оборудования для обслуживания нескольких мастерских и кабинетов технологии
	Мультимедийный проектор*	М	
	Графопроектор (Оверхед-проектор)	М	
	Диaproектор	М	
	Средства телекоммуникации	М	
6.	Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование		
	Аптечка	М	Содержание аптечки обновляется ежегодно
	Халаты	К	Должны выдаваться учащимся во всех мастерских при проведении практических работ
	Очки защитные	К	Должны выдаваться учащимся при проведении работ, требующих защиты глаз
	Набор чертежных инструментов для выполнения изображений на классной доске	М	
	Комплект инструментов и оборудования для выполнения проектных работ по профилю обучения	М, У	Проектные работы и изучение специальных технологий может осуществляться на базе профильных кабинетов и мастерских школы, межшкольных учебных комбинатов, учебно-опытных участков или школьных ферм.
	Комплект оборудования и инструментов для начальной профессиональной подготовки учащихся в рамках предмета или технологического профиля	К, М	
7.	Специализированная учебная мебель		
	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления плакатов и таблиц	М	
	Компьютерный стол	М	
	Секционные шкафы (стеллажи) для хранения инструментов, приборов, деталей	М	Количество определяется потребностью конкретной мастерской и зависит от ее площади и типов (вместимости) средств хранения инструментов и оборудования
	Ящики для хранения таблиц и плакатов	М	
	Укладки для аудиовизуальных средств (слайдов, кассет и др.)	М	
	Штатив для плакатов и таблиц	М	
	Специализированное место учителя	М	Предназначено для демонстрации инструментов, оборудования, объектов

			труда и приемов работы
	Ученические лабораторные столы 2-х местные с комплектом стульев	Ф	Количество мастерских, кабинетов и классов для изучения технологии в школе определяется количеством реализуемых направлений технологической подготовки.
8.	Натуральные объекты		
	Расходные материалы (пиломатериалы, фанера, красители, метизные изделия, шкурка, металлопрокат, ножовочные полотна, пилки для лобзика, материалы для ремонтно-отделочных работ, удобрения, средства защиты растений, пленка полиэтиленовая, бумага фильтровальная, горшочки и кубики торфяные и т.д.)	М	Количество расходных материалов определяется исходя из выбранных объектов труда школьников
9	Игры и игрушки		
	Игры и игрушки, развивающие пространственное воображение	П	Могут быть использованы как образцы объектов при выполнении школьниками учебных проектов
	Игры и игрушки, развивающие техническое мышление	П	
	Игры и игрушки, развивающие образное мышление	П	

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
1	2	3	4
1.	БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)		
1.2	Стандарт среднего (полного) общего образования по ОБЖ (базовый уровень)	Д	Стандарт по ОБЖ, примерные программы, авторские рабочие программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинет В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных или допущенных Министерством образования и науки Российской Федерации.
1.5	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по ОБЖ	Д	
1.7	Авторские рабочие программы по ОБЖ	Д	
1.9	Учебник по ОБЖ для 10 класса (базовый уровень)	К	
1.1 2	Учебник «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» для обучающихся-девушек 10-11 классов	К	При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно включить в состав книгопечатной продукции, имеющейся в кабинете ОБЖ, и по несколько экземпляров учебников из
1.1 7	Закон Российской Федерации «О воинской обязанности и военной службе»	К	

1.1 8	Закон Российской Федерации «О гражданской обороне»	К	других УМК по каждому курсу ОБЖ. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ учителем как часть методического обеспечения кабинета. а ОБЖ
1.1 9	Закон Российской Федерации «О защите населения и территорий и от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»	К	
1.2 0	Закон Российской Федерации «О пожарной безопасности»	К	
1.2 1	Дидактические материалы по основным разделам ОБЖ	Ф	Сборники разноуровневых познавательных и развивающих заданий, обеспечивающих усвоение знаний по ОБЖ как на репродуктивном, так и на продуктивном уровнях.
1.2 2	Контрольно-измерительные материалы по основным разделам ОБЖ	Ф	Сборники заданий (в том числе тестовых), обеспечивающих диагностику и контроль качества обучения в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников, закрепленными в стандарте.
1.2 4	Практикумы по ОБЖ	Ф/П	
1.2 5	Научная, научно-популярная литература	П	Литература для подготовки докладов и сообщений; научные, научно-популярные и художественные издания, необходимые для подготовки докладов, сообщений, рефератов и творческих работ. Содержаться
1.2 6	Справочные пособия (энциклопедии и энциклопедические словари)	П	
1.2 7	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д	
2.	ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ		
2.1	Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации	Д	
2.2	Ордена России	Д	
2.3	Текст Военной присяги	Д	
2.5	Воинские звания и знаки Различия	Д/Ф	
2.6	Военная форма одежды	Д/Ф	
2.7	Мероприятия обязательной подготовки граждан к военной службе	Д	

2.. 8	Военно-прикладные виды спорта	Д	
2.9	Военно-учетные специальности РОСТО	Д	
2.1 0	Военно-учебные заведения Вооруженных Сил Российской Федерации	Д	
2.1 1	Мероприятия, проводимые при первоначальной постановке на воинский учет	Д	
2.1 2	Нормативы по прикладной физической подготовке	Д	
2.2 0	Индивидуальные средства защиты	Д	
2.2 1	Приборы радиационной разведки	Д	
2.2 2	Приборы химической разведки	Д	
2.2 3	Организация и несение внутренней службы	Д	
2.2 5	Оказание первой медицинской помощи	Д /Ф	
2.2 7	Диаграммы и графики,	Д/Ф	
3.	ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ СРЕДСТВА		
3.1	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам ОБЖ	Д/П	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, либо носить проблемно-тематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных предметных тем и разделов стандарта. В обоих случаях эти пособия должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в т.ч. в форме тестового контроля).
3.2	Электронные библиотеки по ОБЖ	Д	Электронные библиотеки включают комплекс информационно-справочных материалов, объединенных единой системой

			навигации и ориентированных на различные формы познавательной деятельности, в т.ч. исследовательскую проектную работу. В состав электронных библиотек могут входить тематические базы данных, фрагменты исторических источников и текстов из научных и научно-популярных изданий, Фотографии, анимация, таблицы, схемы, диаграммы и графики, иллюстративные материалы, аудио- и видеоматериалы. Электронные библиотеки могут размещаться на CD ROM, либо создаваться в сетевом варианте (в т.ч. на базе образовательного учреждения).
3.3	Игровые компьютерные программы (по тематике курса ОБЖ)	Д	Рекомендуются для внеклассной работы
4.	ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ		
4.1	Видеофильмы по разделам курса ОБЖ	Д	Видеофильмы, аудиозаписи и фонохрестоматии, слайды могут быть в цифровом (компьютерном) виде
4.2	Аудиозаписи и фонохрестоматии по всеобщей истории и истории России	Д	
4.3	Слайды (диапозитивы) по тематике курса ОБЖ	Д	
5.	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ		
5.1	Телевизор с универсальной подставкой	Д	Телевизор не менее 72 см диагональ
5.2	Видеомагнитофон (видеоплейер)	Д	
5.3	Аудио-центр.	Д	Аудио-центр с возможностью использования аудио-дисков, CD R, CD RW, MP3, а также магнитных записей.
5.4	Мультимедийный компьютер	Д	Тех. требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет. Оснащен акустическими колонками, микрофоном и наушниками. С пакетом прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных).
5.5	Сканер	Д	
5.6	Принтер лазерный	Д	
5.7	Копировальный аппарат	Д	Копировальный аппарат, диапроектор и мультимедиапроектор могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
5.8	Цифровая видеокамера	Д	Видеокамера и фотокамера могут

5.9	Цифровая фотокамера	Д	входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
5.1 0	Диапроектор или оверхэд (графопроектор)	Д	Диапроектор и мультимедиапроектор могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
5.1 1	Мультимедиапроектор	Д	
5.1 2	Экран (на штативе или навесной)	Д	Минимальные размеры 1,25X1,25 м
5.1 3	Средства телекоммуникации	Д	Включают: электронная почта, локальная школьная сеть, выход в Интернет, создаются в рамках материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения при наличии необходимых финансовых и технических условий
6. УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			
6.1	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц		
6.2	Штатив для карт и таблиц		
6.3	Укладки для аудиовизуальных средств (слайдов, кассет и др.)		
6.7	Бытовой дозиметр	Д	
6.8	Компас	Д	
6.. 9	Визирная линейка	Д	
6.1 0	Транспортир	Д	
6.1 1	Бинт марлевый 10х15	Д/Ф	
6.1 2	Вата гигроскопическая	Д/Ф	
6.1 3	Вата компрессная (пачка по 50 г.)	Д/Ф	
6.1 6	Жгут кровоостанавливающий резиновый	Д/Ф	
6.1 7	Индивидуальный перевязочный пакет	Д/Ф	
6.1 8	Косынка перевязочная	Д/Ф	
6.1 9	Клеенка компрессорная	Д/Ф	
6.1 9	Клеенка подкладочная	Д/Ф	
6.2 0	Ножницы для перевязочного материала (прямые)	Д/Ф	

6.2 1	Повязка малая стерильная	Д/Ф	
6.2 2	Повязка большая стерильная	Д/Ф	
6.2 3	Шприц-тюбик одноразового пользования	Д/Ф	
6.2 4	Шинный материал (плотные куски картона, рейки т.п.) длиной от 0,7 до 1,5 м	Д/Ф	
6.2 5	Противогаз	Д/Ф	
6.2 6	Общезащитный комплект	Д	
6.2 6	Респиратор	Д/Ф	
6.2 7	Аптечка индивидуальная (АИ-2)	Д/Ф	
6.2 7	Противохимический пакет	Д/Ф	
6.2 8	Носилки санитарные	Д	
6.2 9	Противопыльные тканевые маски	Д	
6.3 0	Ватно-марлевая повязка	Д	
7. МОДЕЛИ			
7.1	Макет простейшего укрытия в разрезе	Д	
7.2	Макет убежища в разрезе	Д	
7.3	Тренажер для оказания первой помощи	Д	
8. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ УЧЕБНАЯ МЕБЕЛЬ			
8.1	Компьютерный стол		
8.2	Шкаф (ящик) для хранения карт		
8.3	Ящики для хранения таблиц		

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество Старшая школа Базов.	Примечания
1	2	3	4
1.	БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)		
	Стандарт среднего (полного) общего образования по физической культуре (базовый уровень)	Д	
	Примерная программа по физической культуре среднего (полного) общего образования (базовый профиль)	Д	
	Авторские рабочие программы по физической культуре	Д	
	Учебник по физической культуре	К	В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендуемых или допущенных Министерством образования и науки Российской Федерации
	Дидактические материалы по основам	Г	Комплекты разноуровневых
	разделам и темам учебного предмета «Физическая культура»		тематических заданий, дидактических карточек.
	Научно-популярная и художественная литература по физической культуре, спорту, Олимпийскому движению	Д	В составе библиотечного фонда
	Методические издания по физической культуре для учителей	Д	Методические пособия и рекомендации Ж. «Физическая культура в школе»
2.	ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ		
	Плакаты методические	Д	Комплекты плакатов по методике обучения двигательным действиям, гимнастическим комплексам, общеразвивающим и корригирующим упражнениям
3.	ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ		
	Видеофильмы по основным разделам и темам учебного предмета «Физическая культура»	Д	

	Аудиозаписи	Д	Для проведения гимнастических комплексов, обучения танцевальным движениям; проведения спортивных соревнований и физкультурных праздников
5. УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			
	Гимнастика		
	Стенка гимнастическая	Г	
	Бревно гимнастическое напольное		
	Бревно гимнастическое высокое	Г	
	Козел гимнастический	Г	
	Перекладина гимнастическая	Г	
	Брусья гимнастические, разновысокие	Г	
	Брусья гимнастические, параллельные	Г	
	Кольца гимнастические, с механизмом крепления	Г	
	Канат для лазания, с механизмом крепления	Г	
	Мост гимнастический подкидной	Г	
	Скамейка гимнастическая жесткая	Г	
	Скамейка гимнастическая мягкая	Г	
	Комплект навесного оборудования	Г	В комплект входят: перекладина, брусья, мишени для метания
	Скамья атлетическая, вертикальная	Г	
	Скамья атлетическая, наклонная	Г	
	Стойка для штанги	Д	
	Штанги тренировочные	Г	
	Гантели наборные	Г	
	Вибрационный тренажер М.Ф.Агашина	Г	
	Коврик гимнастический	К	
	Станок хореографический	Г	
	Акробатическая дорожка	Г	
	Покрытие для борцовского ковра	Д	
	Маты борцовские	Г	
	Маты гимнастические		

	Мяч набивной (1 кг, 2кг, 3 кг)	Г	
	Мяч малый (теннисный)	К	
	Скакалка гимнастическая	К	
	Мяч малый (мягкий)	К	
	Палка гимнастическая	К	
	Обруч гимнастический	К	
	Коврики массажные	Г	
	Пылесос	Д	Для влажной уборки зала и спортивного инвентаря
	Сетка для переноса малых мячей	Д	
	Легкая атлетика		
	Планка для прыжков в высоту	Д	
	Стойки для прыжков в высоту	Д	
	Барьеры л/а тренировочные	Г	
	Номера нагрудные	Г	
	Спортивные игры		
	Мячи баскетбольные	Г	
	Сетка для переноса и хранения мячей	Д	
	Жилетки игровые с номерами	Г	
	Мячи волейбольные	Г	
	Сетка для переноски и хранения баскетбольных мячей	Д	
	Жилетки игровые с номерами	Г	
	Мячи футбольные	Г	
	Номера нагрудные	Г	
	Измерительные приборы		
	Пульсометр	Г	
	Шагомер электронный	Г	
	Весы медицинские с ростомером	Д	
	Средства до врачебной помощи		
	Аптечка медицинская	Д	
	Дополнительный инвентарь		
	Доска аудиторная с магнитной поверхностью		Доска должна быть передвижная и легко перемещаться по спортивному залу
6.	СПОРТИВНЫЕ ЗАЛЫ		

	Спортивный зал игровой		С раздевалками для мальчиков и девочек (шкафчики, мягкие гимнастические скамейки, коврики), душевыми для мальчиков и девочек, туалетами для мальчиков и девочек.
	Спортивный зал гимнастический		С раздевалками для мальчиков и девочек (шкафчики, мягкие гимнастические скамейки, коврики), душевыми для мальчиков и девочек, туалетами для мальчиков и девочек.
	Зоны рекреации		Для проведения динамических пауз (перемен)
	Кабинет учителя		Включает в себя: рабочий стол, стулья, сейф, шкафы книжные (полки), шкаф для одежды
	Подсобное помещение для хранения инвентаря и оборудования		Включает в себя: стеллажи, контейнеры
7.	ПРИШКОЛЬНЫЙ СТАДИОН (ПЛОЩАДКА)		
	Гимнастический городок	Д	
	Полоса препятствий	Д	

6.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации ОП

Библиотека укомплектована печатными образовательными ресурсами и ЦОР по основным учебным предметам основного общего и среднего общего образования, а также имеет фонд дополнительной литературы. Фонд дополнительной литературы включает детскую художественную и научно-популярную литературу, справочно-библиографические и периодические издания, сопровождающие реализацию ОП. Для организации образовательного процесса имеется необходимое информационно-техническое обеспечение:

Услугами школьной библиотеки пользуются как учащиеся и педагоги, так и вспомогательный персонал.

Обеспеченность учебниками составляет 100% (совместно с обменным фондом района).

Наличие созданной Информационной среды (ИС) как системы обновляемых информационных объектов, в том числе цифровых документов, информационных источников и инструментов, служащей для: создания; хранения; ввода; организации; обработки; передачи; получения информации об образовательном процессе.

Основу информационной среды школы составляют:

1. Программа АИС «Сетевой город»
2. Сайт образовательного учреждения.
3. Электронная почта

Учебно-методическое обеспечение

№ п/п	Наименование предмета	Наименование программы	Класс	Количество часов	Наименование метод. пособия	Наименование контрольно-оценочных средств	Учебник
1	Русский язык	Русский (родной) язык 10-11 классы. Базовый уровень. А.И. Власенков, Л.М. Рыбченкова, Н.А. Николина. Русский язык. Программы общеобразовательных организаций. Сборник. 10–11 классы. 2-е издание. – Москва «Просвещение», 2013	10	1	1. Методические рекомендации к учебнику "Русский язык. Грамматика. Текст. Стили речи. 10-11 классы": кн. для учителя/ А.И. Власенков, Л.М. Рыбченкова. - 7-е изд. - М.: Просвещение, 2007 2. Добротина И.Г. Русский язык. Поурочные Разработки 10 класс: пособие для учителей общеобразовательных учреждений... М.: Просвещение, 2009 3. А.И. Власенков, Л.М. Рыбченкова. Дидактические материалы к учебнику «Русский язык. Грамматика. Текст. Стили речи». 10–11 классы.	Методические рекомендации к учебнику "Русский язык. Грамматика. Текст. Стили речи. 10-11 классы": кн. для учителя/ А.И. Власенков, Л.М. Рыбченкова. - 7-е изд. - М.: Просвещение, 2007	Русский язык: грамматика. Текст. Стили речи: учеб. для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений/ А.И. Власенков, Л.М. Рыбченкова. - 11-е изд. - М.: Просвещение, 2005

					М.: Просвещение, 2010 4. Павлова С.А. Методика подготовки к ЕГЭ по русскому языку. Алгоритмы рассуждения при выборе правильного ответа. - М.: Просвещение, 2009		
	Русский язык	Русский (родной) язык 10-11 классы. Базовый уровень. А.И. Власенков, Л.М. Рыбченкова, Н.А. Николина. Русский язык. Программы общеобразовательных организаций. Сборник. 10–11 классы. 2-е издание. – Москва «Просвещение», 2013	11	1	1.Методические рекомендации к учебнику «Русский язык. Грамматика. Текст. Стили речи. 10-11»: кн. для учителя/ А.И. Власенков, Л.М. Рыбченкова. - 7-е изд. - М.: «Просвещение» 2007 2.А.И.Власенков «Русский язык. Дидактические материалы. 10-11 классы: базовый уровень/ А.И. Власенков, Л.М. Рыбченкова. - М.: Просвещение, 2010 3.Добротина	Методические рекомендации к учебнику «Русский язык. Грамматика. Текст. Стили речи. 10-11»: кн. для учителя/ А.И. Власенков, Л.М. Рыбченкова. - 7-е изд. - М.: «Просвещение» 2007	Русский язык: грамматика. Текст. Стили речи: учеб. для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений/ А.И. Власенков, Л.М. Рыбченкова.- М.: Просвещение, 2005

					И.Г. Русский язык. Поурочные разработки 11 класс : пособие для учителей общеобразова т учреждений. - М.: Просвещение , 2009 4. Павлова С.А. Русский язык. Рекомендаци и по подготовке к ЕГЭ. 2-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2010		
2	Литература	Программа по литературе. 5-11 классы. Базовый уровень. Авторы программы: В.Я. Коровина, В.П. Журавлёв, В.И. Коровин, И.С. Збарский, В.П. Полухина / Программы общеобразовател ьных учреждений. Литература. 5-11 классы (Базовый уровень). 10-11 классы. (Профильный уровень). Под редакцией В.Я. Коровиной. – 12-е издание. – Москва «Просвещение», 2010г.	10	3	1. Н.В. Беляева. Литература. 10 кл.: Поурочные разработки: Книга для учителя.- М.: Просвещение , 2008 г. 2. Лебедев Ю.В., Романова А.Н. Литература. Практикум. 10 кл. Пособие для учащихся общеобразова тельных учреждений. М.: Просвещение , 2010	Беляева Н.В. Литература. Проверочные работы. 10–11 классы. Пособие для учителей. М.: Просвещение , 2010	1.Литература. 10 класс. Учеб. для общеобразова т учреждений. Базовый и профил. уровни. В 2 ч. Ч1/ Ю.В. Лебедев. 12-е изд. - М.: Просвещение , 2010 2.Литература. 10 класс. Учеб. для общеобразова т учреждений. Базовый и профил. уровни. В 2 ч. Ч1/ Ю.В. Лебедев. 12-е изд. - М.: Просвещение , 2010

	Литература	Программа по литературе. 5-11 классы. Базовый уровень. Авторы программы: В.Я. Коровина, В.П. Журавлёв, В.И. Коровин, И.С. Збарский, В.П. Полухина/ Программы общеобразовательных учреждений. Литература. 5-11 классы (Базовый уровень). 10-11 классы. (Профильный уровень). Под редакцией В.Я. Коровиной. – 12-е издание. – Москва «Просвещение», 2010г.;	11	3	1. .А.Чалмаев и др. Уроки литературы в 11 классе. Книга для учителя. 3-е изд. под ред. В.П.Журавлева. – М.: Просвещение , 2004 2. О.А. Еремина. Литература 11 класс. Поурочные разработки. Книга для учителя. / Под ред. В.П.Журавлева. – М.: Просвещение , 2010.	Беляева Н.В. Литература. Проверочные работы. 10–11 классы. Пособие для учителей. М.: Просвещение , 2010	Русская литература XX века.11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. В 2-х частях/ В.А.Чалмаев, О.Н.Михайлов, А.И.Павловский и др.; под ред. В.П.Журавлева. – М.: Просвещение , 2006.
3	Английский язык	Рабочая программа. Биболетова М.З., Трубанёва Н.Н. Программа курса английского языка к УМК Английский с удовольствием/Enjoy English для 2-11 классов общеобраз. учрежд.- Обнинск: Титул, 2010	11	3	Английский язык: Книга для учителя к учебнику Английский с удовольствием / Enjoy English для 11 кл. общеобраз. учрежд.- Обнинск: Титул, 2010г. Аудиориложение. М.З. Биболетова, Е.Е.Бабушис, Н.Д. Снежко.		Английский язык: Английский с удовольствием /Enjoy English :учебник для 11 класса общеобраз. учрежд. / Биболетова М.З.,Бабушис Е.Е., Снежко Н.Д.- 2-е изд., испр. – Обнинск: Титул, 2013.
	Немецкий язык	Программы общеобразовательных учреждений. Немецкий язык. 10 – 11 классы. И.Л.Бим, М.А.	10	3	Немецкий язык. Книга для учителя. 10 класс: пособие для общеобразовательных		Немецкий язык. 10 класс: учебник для общеобразовательных учреждений:

		Лытаева. Москва: Просвещение, 2009 год.			учреждений: базовый и профильный уровни. И.Л.Бим, Л.В. Садомова, М.А. Лытаева. - М.: Просвещение , 2012г.		базовый и профильный уровни. И.Л.Бим, Л.В. Садомова, М.А. Лытаева. - М.: Просвещение , 2010 г.
	Немецкий язык	Программы общеобразовател ьных учреждений. Немецкий язык. 10 – 11 классы. И.Л.Бим, М.А. Лытаева. Москва: Просвещение, 2009 год.	11	3	1. Немецкий язык. Книга для учителя. 11 класс: пособие для общеобразова тельных учреждений: базовый и профильный уровни. И.Л.Бим, Л.В. Садомова, Л.И. Рыжова, О.В. Каплина. - М.: Просвещение , 2011 г. 2. Немецкий язык. 11 класс. Аудиокурс к учебнику. И.Л.Бим, Л.И. Рыжова, Л.В. Садомова, М.А. Лытаева. - М.: Просвещение , 2012г.		Немецкий язык. 11 класс: учебник для общеобразова тельных учреждений: базовый и профильный уровни. И.Л.Бим, Л.И. Рыжова, Л.В. Садомова, М.А. Лытаева. - М.: Просвещение , 2010г.
4	Алгебра	Программы общеобразовател ьных учреждений. Алгебра и начала математического анализа.	10	3	Алгебра и начала математическ ого анализа. Методически е рекомендаци	1. Алгебра и начала математическ ого анализа. Дидактическ ие материалы к учебнику Ш.А.	Алгебра и начала математическ ого анализа. 10- 11 классы. Учебник для общеобразова

		10-11 классы.– Москва «Просвещение», 2009. Составитель: Бурмистрова Т.А			и. 10 класс: пособие для учителей общеобразова т. организаций / Н.В. Фёдорова, М.В. Ткачёва. – М.: Просвещение , 2015.	Алимова и других. 10 класс: учеб. пособие для общеобразова т. организаций: базовый и углубл. уровни / [М. И. Шабунин, Р.Г. газарян, М.В. Ткачёва, Н.Е. Фёдорова]. – М.: Просвещение , 2016. 2. Алгебра и начала математическ ого анализа. Программа общеобразова тельных учреждений. 10-11 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А.– М.: Просвещение , 2009	т. учреждений: базовый уровень / [Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М, В, Ткачёва и др.]. – М.: Просвещение , 2013.
	Геометрия.	Геометрия. Программы общеобразовател ьных учреждений. 10- 11 классы.– Москва «Просвещение», 2010. Составитель: Бурмистрова Т.А.	10	1,5	Изучение геометрии в 10-11 классах. кн. для учителей. / [С. М. Саакян, В.Ф. Бутузов.]. – М.: Просвещение , 2010.	Геометрия. Дидактическ ие материалы. 10 класс / Б.Г. Зив. – М.: Просвещение , 2009. Геометрия. Программа общеобразова тельных учреждений. 10-11 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А.– М.: Просвещение , 2010.	Геометрия, 10-11: учебник для общеобразо ват. учреждений / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.]. – М.: Просвещение , 2006.

Алгебра	Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы. – Москва «Просвещение», 2009. Составитель: Бурмистрова Т.А	11	3	Изучение алгебра и начала математического анализа в 11 классе: кн. для учителя / Н.В. Фёдорова, М.В. Ткачёва. – М.: Просвещение, 2009.	1. Алгебра и начала математического анализа. Дидактическое материалы. 11 класс. Базовый уровень. / [М. И. Шабунин, Р.Г. газарян, М.В. Ткачёва, Н.Е. Фёдорова]. – М.: Просвещение, 2013. 2. Алгебра и начала математического анализа. Программа общеобразовательных учреждений. 10-11 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2009	Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы. учеб. для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / [Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М. В, Ткачёва и др.]. – М.: Просвещение, 2013.
Геометрия	Геометрия. Программы общеобразовательных учреждений. 10-11 классы. – Москва «Просвещение», 2010. Составитель: Бурмистрова Т.А.	11	1,5	Изучение геометрии в 10-11 классах. кн. для учителей. / [С. М. Саакян, В.Ф. Бутузов.]. – М.: Просвещение, 2010.	Геометрия. Дидактическое материалы. 11 класс. учеб. пособие для общеобразовательных организаций: базовый и углубл. Уровни. / Б.Г. Зив. – М.: Просвещение, 2016 Геометрия. Программа общеобразова	Геометрия, 10-11: учеб. для общеобразовательных учреждений / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.]. – М.: Просвещение, 2006.

						тельных учреждений. 10-11 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А.– М.: Просвещение, 2010.	
5	Информатика и ИКТ	Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие. Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.	10	1	Информатика и ИКТ. 8-11 классы: методическое пособие / Н. Д. Угринович. – 2 изд. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.	1. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. Изд. 2-е, испр./ Н.Д Угринович, Л.Л Босова, Н.И. Михайлова – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004.	Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.2011.
	Информатика и ИКТ	Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие. Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.	11	1	Информатика и ИКТ. 8-11 классы: методическое пособие / Н. Д. Угринович. – 2 изд. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.	1. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса / Н.Д. Угринович – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2011. 2. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений.	Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса / Н.Д. Угринович – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.2011.

					Изд. 2-е, испр./ Н.Д Угринович, Л.Л Босова, Н.И. Михайлова – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004.	
6	Всеобщая история	Н.В. Загладин, С.И. Козленко, Х.Т. Загладина Методические рекомендации по использованию учебников: Н.В. Загладин, Н.А.Симония «Всеобщая история с древнейших времен до конца XIX века» (10 класс); Н.В. Загладин «Всеобщая история. Конец XIX – начало XXI века» (11 класс) при изучении предмета на базовом и профильном уровнях и Программа курса. Профильное обучение.- М.: ООО «ТИД «Русское слово – РС», 2009.	10	2	Н.В. Загладин, С.И. Козленко, Х.Т. Загладина Методические рекомендации по использованию учебников: Н.В. Загладин, Н.А.Симония «Всеобщая история с древнейших времен до конца XIX века» (10 класс); Н.В. Загладин «Всеобщая история. Конец XIX – начало XXI века» (11 класс) при изучении предмета на базовом и профильном уровнях и Программа курса. Профильное обучение.- М.: ООО «ТИД «Русское слово – РС», 2009.	Загладин Н.В., Симония Н.А. История: Всеобщая история с древнейших времен до конца XIX в.: Учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений. – М.: ООО «РИД «Русское слово – РС», 2006.

	История России	Козленко С.И., Агафонов С.В. Программы курса к учебнику А.Н. Сахарова, А.Н. Боханова «История России с древнейших времён до конца XIX века» для 10 класса общеобразовательных учреждений. Базовый и профильный уровни» / С.И. Козленко, С.В. Агафонов, - М.: ООО «Русское слово - учебник», 2013.	10		Методические рекомендации по использованию учебников: Сахаров А.Н. История России с древнейших времен до конца XVI века. Ч. I: (10 класс); Сахаров А.Н., Боханов А.Н. История России. XVII-XIX века. Ч. II: (10 класс); Н.В. Загладин, С.И. Козленко, С.Т. Минаков, Ю.А. Петров «История России. XX - начало XXI века: (11 класс); при изучении предмета на базовом и профильном уровнях. Профильное обучение.- М.: ООО «ТИД «Русское слово – РС», 2008.		1. Сахаров А.Н. История России с древнейших времен до конца XVI века. Ч.1: Учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений. – М.: ООО «РИД «Русское слово – РС», 2009. 2. Сахаров А.Н., Боханов А.Н. История России. XVII-XIX века. Ч.II: Учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений. – М.: ООО «РИД «Русское слово – РС», 2009.
	Всеобщая история	Н.В. Загладин, С.И. Козленко, Х.Т. Загладина Методические рекомендации по использованию учебников: Н.В. Загладин, Н.А. Симония	11	2	Н.В. Загладин, С.И. Козленко, Х.Т. Загладина Методические рекомендации		Загладин Н.В., Всемирная история: XX век: Учебник для 11 класса общеобразовательных учреждений.

		«Всеобщая история с древнейших времен до конца XIX века» (10 класс); Н.В. Загладин «Всеобщая история. Конец XIX – начало XXI века» (11 класс) при изучении предмета на базовом и профильном уровнях и Программа курса. Профильное обучение.- М.: ООО «ТИД «Русское слово – РС», 2009.		и по использованию учебников: Н.В. Загладин, Н.А.Симония «Всеобщая история с древнейших времен до конца XIX века» (10 класс); Н.В. Загладин «Всеобщая история. Конец XIX – начало XXI века» (11 класс) при изучении предмета на базовом и профильном уровнях и Программа курса. Профильное обучение.- М.: ООО «ТИД «Русское слово – РС», 2009.		– М.: ООО «ТИД «Русское слово – РС», 2006.
История России	Козленко С.И., Загладин Н.В., Загладина Х.Т. Программа курса и тематическое планирование к учебнику Н.В. Загладина, С.И. Козленко, С.Т. Минакова, Ю.А. Петрова «История России. XX–начало XXI века». Для 11 класса общеобразовательных	11	Методические рекомендации по использованию учебников: Сахаров А.Н. История России с древнейших времен до конца XVI века. Ч. I: (10 класс); Сахаров А.Н., Боханов А.Н. История России. XVII-		Н.В.Загладин (отв. редактор), С.И.Козленко, С.Т. Минаков, Ю.А. Петров История России. XX - начало XXI века: Учебник для 11 класса общеобразовательных учреждений. – М.: ООО «РИД	

		учреждений. – 5-е изд., испр. и доп. – М.: ООО «ТИД «Русское слово - РС», 2008.			XIX века. Ч. II: (10 класс); Н.В. Загладин, С.И. Козленко, С.Т. Минаков, Ю.А. Петров «История России. XX - начало XXI века: (11 класс); при изучении предмета на базовом и профильном уровнях. Профильное обучение.- М.: ООО «ТИД «Русское слово – РС», 2008.		«Русское слово – РС», 2007
7	Обществознание	Кравченко А.И. Обществознание: программы курса для 8-9 и 10-11 классов общеобразовательных учреждений / А.И. Кравченко М.: ООО «Русское слово - учебник», 2013.	10	2	Н.И. Шевченко Методическое пособие к учебнику «Обществознание» А.И. Кравченко. 10 класс - М.: ООО «Русское слово - учебник», 2012	А.С. Кравченко, Тесты по обществознанию 10-11 класс - М.: «Русское слово», 2008	Кравченко А.И. Обществознание: учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений. – М.: ООО «ТИД «Русское слово – РС», 2011
	Обществознание	Кравченко А.И. Обществознание: программы курса для 8-9 и 10-11 классов общеобразовательных учреждений / А.И. Кравченко М.: ООО «Русское слово - учебник», 2013.	11	2	Н.И. Шевченко Методическое пособие к учебнику «Обществознание» А.И. Кравченко. 11 класс - М.: ООО «Русское слово -	А.С. Кравченко, Тесты по обществознанию 10-11 класс - М.: «Русское слово», 2008	Кравченко А.И., Певцова Е.А. Обществознание: Учебник для 11 класса общеобразовательных учреждений. – М.: ООО «ТИД «Русское

					учебник», 2012		слово – РС», 2012
8	География	Николина В.В. Алексеев А.И. Липкина Е.К. География. Программы общеобразователь ных учреждений. 6-9 классы, 10-11 классы. Пособие для учителей общеобразователь ных учреждений – Москва «Просвещение», 2010.	10	1			География. Современный мир. 10-11 классы: учеб. для общеобразова т. учреждений: базовый уровень / Ю.Н. Гладкий, В.В. Николина; под ред. А.И. Алексеева; Рос. акад. наук, Рос. акад. образо_ вания, изд_во «Просвещени е». — М.: Просвещение , 2011.
	География	Николина В.В. Алексеев А.И. Липкина Е.К. География. Программы общеобразователь ных учреждений. 6-9 классы, 10-11 классы. Пособие для учителей общеобразователь ных учреждений – Москва «Просвещение», 2010.	11	1			География. Современный мир. 10-11 классы: учеб. для общеобразова т. учреждений: базовый уровень / Ю.Н. Гладкий, В.В. Николина; под ред. А.И. Алексеева; Рос. акад. наук, Рос. акад. образо_ вания, изд_во «Просвещени е». — М.: Просвещение , 2011
9	Физика	Физика. Программы	10	2	Физика. Поурочные	Физика. Контроль	Физика: учеб. Для 10 кл.

		общеобразовательных учреждений. 10 - 11 класс – М.: Просвещение, 2010г.			разработки. 10 класс : пособие для общеобразовательной организаций / Ю. А. Сауров. — 3-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 2015.	знаний, умений и навыков учащихся 10-11 класс общеобразовательных учреждений: базовый и профил. уровни: книга для учителя / В.А. Заботин, В. Н. Комиссаров. – М.: Просвещение, 2008.	общеобразовательных учреждений: базовый и профил. уровни / Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский. - М.: Просвещение, 2008.
	Физика	Физика. Программы общеобразовательных учреждений. 10 - 11 класс – М.: Просвещение, 2010г.	11	2	Физика. Поурочные разработки. 11 класс : учеб. пособие для общеобразовательных организаций : базовый и углубл. уровни / Ю. А. Сауров. — 4-е изд. доп. — М.: Просвещение, 2017.	Физика. Контроль знаний, умений и навыков учащихся 10-11 класс общеобразовательных учреждений: базовый и профил. уровни: книга для учителя / В.А. Заботин, В. Н. Комиссаров. – М.: Просвещение, 2008.	Физика: учеб. Для 11 кл. общеобразовательных учреждений: базовый и профил. уровни / Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, В.М. Чаругин. - М.: Просвещение, 2009.
10	Астрономия	Рабочая программа к УМК Б.А. Воронцова-Вельяминова, Е.К. Страута «Астрономия. 11 класс: учебно-методическое пособие»./ Е.К. Страут – М.: Дрофа, 2018г	11	1	Астрономия. 11 класс. Методическое пособие к учебнику Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута «Астрономия. Базовый уровень. 11 класс» /	Астрономия. 11 класс. Методическое пособие к учебнику Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута «Астрономия. Базовый уровень. 11 класс» /	Астрономия. Базовый уровень. 11 класс./ Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут. – М.: Дрофа, 2018г

					М. А. Кунаш. — М.: Дрофа, 2018.	М. А. Кунаш. — М.: Дрофа, 2018.	
11	Химия	Н.Н. Гара. Химия. Программы общеобразовательных учреждений 8-9 классы, 10-11 классы. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. — М.: Просвещение, 2009	10	1	Химия. Уроки в 10 классе: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / Гара Н.Н. - М.: Просвещение , 2009	1. Химия. Задачник с "помощником". 10-11 классы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / Гара Н.Н., Габрусева Н.И.- М.: Просвещение , 2013 2. Химия. Дидактический материал. 10-11 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / А.М. Радецкий – М.: Просвещение , 2012	Химия. 10 класс: учеб. для общеобразовательных организаций : базовый уровень/ Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман.- М.: Просвещение ,2016
	Химия	Н.Н. Гара. Химия. Программы общеобразовательных учреждений 8-9 классы, 10-11 классы. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. — М.: Просвещение, 2009	11	1	Химия. Уроки в 11 классе: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ Гара Н.Н. - М.: Просвещение ,	1. Химия. "Конструктор " текущего контроля. 11 класс : пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ Казанцев Ю.Н.-М.: Просвещение ,2009 2. Химия. Задачник с "помощником". 10-11 классы:	Химия. 11 класс: учеб. для общеобразовательных организаций : базовый уровень/ Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман .- М.: Просвещение ,2017

						пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / Гара Н.Н., Габрусева Н.И. - М.: Просвещение, 2013 3. Химия. Дидактический материал. 10-11 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / А.М. Радецкий – М.: Просвещение, 2012	
12	Биология	Биология 5-11 классы: программы для общеобразоват. учреждений к комплекту Учебников созданных под руководством В.В. Пасечника/ авт.-сост. Г.М. Пальдяева. -М.: Дрофа, 2011	10-11	1	Биология. Общая биология. 10–11 классы: тематическое и поурочное планирование / В.В. Пасечник, Г.Г. Швецов. - М.: Дрофа, 2010 г	Общая биология 10-11 классы: рабочая тетрадь к учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника «Биология. 10-11 классы»/ В.В. Пасечник, Г.Г. Швецов – М.: Дрофа, 2013.	Общая биология. 10-11 класс: учеб. Для общеобразоват. учреждений / А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник – М.: Дрофа, 2006.
13	МХК	Мировая художественная культура: программы для общеобразовательных	10	1	Данилова Г.И. Тематическое и поурочное планирование к учебникам		Данилова Г.И. Мировая художественная культура. От истоков до XVII века.

		учреждений. 5-11 кл. / сост. Г.И. Данилова. – 50е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2009.			«Мировая художественная культура: От истоков до XVII века. 10 класс» и «Мировая художественная культура: От XVII века до современности. 11 класс» / Г.И. Данилова. – 7-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2013.		10 класс. Базовый уровень: учеб. для общеобразовательных учреждений / Г.И. Данилова. – 9-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2011.
	МХК	Мировая художественная культура: программы для общеобразовательных учреждений. 5-11 кл. / сост. Г.И. Данилова. – 50е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2009.	11	1	Данилова Г.И. Тематическое и поурочное планирование к учебникам «Мировая художественная культура: От истоков до XVII века. 10 класс» и «Мировая художественная культура: От XVII века до современности. 11 класс» / Г.И. Данилова. – 7-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2013.		Данилова Г.И. Мировая художественная культура. Мировая художественная культура: от XVII века до современности. 11 кл. Базовый уровень: учеб. для общеобразовательных учреждений / Г.И. Данилова. – 7-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2011.
14	Технология	Матяш. Н.В. Технология: 10-11 классы: базовый уровень: методические рекомендации/ Н.В. Матяш, В.Д.Симоненко.	10-11	1	Матяш Н.В. Технология: 10-11 классы: базовый уровень: методические рекомендации/ Н.В.		1.Технология : базовый уровень: 10 - 11 классы: учебник для учащихся общеобразовательных

		– М.: «Вентана-Граф», 2012.			Матяш, В.Д.Симоненко. – М.: «Вентана-Граф», 2012.		учреждений / [В.Д. Симоненко, О.П. Очинин, Н.В. Матяш]; под ред. В.Д. Симоненко. – М.: «Вентана-Граф», 2011. 2. Симоненко В.Д. Технология: учебник для учащихся 10 класса общеобразовательной школы/ под ред. В.Д. Симоненко. – М.: «Вентана-Граф», 2006. 3. Симоненко В.Д., Очинин О.П., Матяш Н.В. Технология: Учебник для учащихся 11 класса общеобразовательных учреждений/ – М.: «Вентана-Граф», 2006 .
15	Основы безопасности и жизнедеятельности	А.Т.Смирнов, Б.О.Хренников Основы безопасности жизнедеятельности комплексная программа. Программы общеобразовательных учреждений 5-11 классы. Для учителей общеобразовательных учреждений. 3-е издание. Под	10-11	1	Методические материалы и документы по курсу. «Основы безопасности жизнедеятельности».: Книга для учителя / Сост.А.Т.Смирнов, Б.И.Мишин; под общ. ред. А.Т.Смирнова- М.:		Смирнов А.Т. Основы безопасности жизнедеятельности. 10класс: Учеб. Для общеобразоват. организаций: базовый уровень / А.Т.Смирнов, Б.О. Хренников; под ред. А.Т.

		общей редакцией А.Т. Смирнова. Москва «Просвещение», 2011г.			Просвещение , 2001.		Смирнова; Рос. Акад. Наук, Рос. Акад. Образования, изд-во «Просвещени е». – М.: Просвещение , 2014. Смирнов А.Т. Основы безопасности жизнедеятель ности. 11 класс: Учеб. Для общеобразова т. организаций: базовый уровень / А.Т.Смирнов, Б.О. Хренников; под ред. А.Т. Смирнова; Рос. Акад. Наук, Рос. Акад. Образования, изд-во «Просвещени е». – М.: Просвещение , 2014.
16	Физическая культура	Комплексная программа Физического воспитания учащихся 1-11 классов.5-е издание. М «Просвещение»2 008г. Авторы доктор педагогических наук В.И Лях, кандидат педагогических наук А.А. Зданевич.	10- 11	3	Лях В.И. Физическая культура. Методически е рекомендаци и. 10–11 классы. – М.: Просвещение , 2012	Лях В.И. Физическая культура. Тестовый контроль. 10– 11 классы. – М.: Просвещение , 2012	1.Физическая культура. 10– 11 классы: учебник для общеобразова тельных учреждений / В.И.Лях. А.А.Зданевич ; под общей редакцией В.И.Ляха.6-е издание – М.: Просвещение , 2011

6.4. Кадровые условия реализации программы

Для реализации ОП имеется коллектив специалистов, выполняющих функции:

№/п	Специалисты	Функции	Количество специалистов
1.	Учитель	Обучение и воспитание обучающихся с учетом их психолого-физиологических особенностей и специфики преподаваемого предмета, способствует формированию общей культуры личности, социализации, осознанного выбора и освоения рабочих программ в рамках образовательной программы	14
2.	Учитель-логопед	Помощь педагогу в выявлении условий для успешного продвижения ребёнка в рамках образовательного процесса, для развития ребенка в соответствии с его индивидуальными способностями	1
3.	Библиотекарь	Обеспечивает интеллектуальный и физический доступ к информации, участвует в процессе воспитания культурного и гражданского самосознания, содействует формированию информационной компетентности учащихся путем обучения поиску, анализу, оценке и обработке информации	1
4.	Административный персонал	Обеспечивает для специалистов ОУ условия для эффективной работы, осуществляет контроль и текущую организационную работу	3
5.	Информационно-технологический персонал	Обеспечивает функционирование информационной структуры (включая ремонт техники, системное администрирование, поддержание сайта школы и пр.)	1 (внутренние совместители)

Педагогический коллектив формируется как союз единомышленников, основанный на анализе межличностных отношений, объединенных общей идеей, определенной миссией школы. Образовательное учреждение укомплектовано педагогическими и руководящими кадрами, иными работниками. Педагогический коллектив имеет достаточный уровень профессионального мастерства для качественного ведения образовательного процесса на уровне требований федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования.

Кадровое обеспечение образовательной программы строится на основе социального заказа системы педагогического образования и соответствует требованиям к подготовке нового поколения педагогов, способных к инновационной профессиональной

деятельности, обладающих высоким уровнем методологической культуры и сформированной готовностью к непрерывному процессу образования. Достичь профессионального роста, повысить квалификацию помогает сложившаяся в школе системная работа. В школе функционируют методические объединения учителей-предметников и классных руководителей. Научно-теоретическая подготовка педагогов проводится через самообразование, заседания педагогического совета, постоянно действующие семинары, курсовую подготовку.

6.5. Финансово-экономические условия

Финансирование школы осуществляется через региональный и муниципальный бюджет, с привлечением внебюджетных средств и родительские средства (питание учащихся).

Финансовые условия обеспечивают:

- возможность исполнения требований Стандарта;
- реализацию обязательной части образовательной программы общего образования и части, формируемой участниками образовательного процесса вне зависимости от количества учебных дней в неделю;
- отражение структуры и объема расходов, необходимых для реализации данной программы и достижений планируемых результатов, а также механизмов их формирования.

Финансирование реализации образовательной программы общего образования осуществляется в объеме не ниже установленных нормативов финансирования государственного образовательного учреждения.

7. Воспитательная работа

Цель:

Создание в школе единого воспитательного пространства, главной ценностью которого является личность каждого ребенка, формирование духовно-развитой, творческой, нравственно и физически здоровой личности, способной на сознательный выбор жизненной позиции, на самостоятельную выработку идей на современном уровне, умеющей ориентироваться в социокультурных условиях.

Задачи:

- развитие школьной гуманистической системы воспитания, где главным критерием является развитие личности ребенка;
- формирование гуманистических отношений к окружающему миру, приобщение к общечеловеческим ценностям, освоение, усвоение, присвоение этих ценностей;
- формирование гражданского самосознания, ответственности за судьбу Родины, потребности в здоровом образе жизни, активной жизненной позиции;
- координация деятельности и взаимодействие всех звеньев системы: базового и дополнительного образования, школы и семьи, школы и социума;
- развитие и упрочение детской организации как основы ученического самоуправления, социализации, социальной адаптации, творческого развития каждого обучающегося

Цель и задачи духовно-нравственного развития и воспитания учащихся

Цель: создание условий для воспитания, социально-педагогической поддержки становления и развития высоконравственного, ответственного, творческого, инициативного, компетентного гражданина России.

Задачи:

- расширение представлений о разных способах социального устройства жизни;
- формирование отношения человека к обществу;
- развитие творчества и самотворчества;
- формирование навыков безопасного поведения;
- формирование навыков коллективной творческой деятельности;
- формирование представления о самосознании и его месте в самовоспитании.

Знания:

- знать историю своей страны;
- знать обычаи и традиции русского народа;
- знать профессионально-должностные, общественные функции человека в обществе;
- знать культуру быта;
- знать виды деятельности человека;
- знать культуру физического и умственного труда;
- знать роль и место человека в жизни;
- знать значение понятия «красота: внешняя и внутренняя»;
- знать культуру внешнего вида;
- знать нормы культурной жизни;
- знать соотношение материального и духовного;
- знать роль прессы, радио, телевидения;
- знать идеал мужчины и женщины;
- знать культуру семейных отношений.

Умения:

- уметь выбрать свой вид деятельности;
- уметь определять свои профессиональные склонности, интересы; готовиться к выбору профессии;
- уметь осмысливать и анализировать происходящие события;
- уметь применять этическую защиту в повседневной жизни;
- уметь культурно воспринимать, воспроизводить, передавать информацию;
- уметь принимать окружающий мир;
- уметь воспитывать в себе разумные потребности
- уметь выбирать свою позицию по отношению к окружающей действительности, достойно использовать характеристики человеческой жизни (счастье, свобода, совесть, долг);
- уметь уважать и гордиться историей своей страны, её традициями, нравами и обычаями;
- уметь защищать Отечество;
- уметь быть полезным своей Родине.

Ценностные установки духовно-нравственного развития

Базовые ценности определены общечеловеческим опытом социального развития, культурно-историческим наследием. Они всегда актуальны и востребованы, к ним возвращаются в периоды кризисов, реформ, глубоких противоречий.

Задача педагогического коллектива школы – развивать сознание учащихся, формировать их жизнедеятельность и строить общественные отношения на основе базовых ценностей. Их источниками являются патриотизм, гражданственность, семья, труд, личность, наука, искусство, литература, традиционные религии, природа.

- Патриотизм – любовь к своему краю, городу, Родине, своему народу.

- Гражданственность – чувство долга и ответственности перед народом и Отечеством, уважение законов, норм гражданского общества; доверие государству, свобода совести.
- Социальная солидарность – справедливость и равноправие, честь и достоинство, милосердие и сострадание.
- Трудолюбие – уважение к труду, проявление творчества и инициативы, целеустремленность.
- Природа – экологическое сознание, бережное отношение, понятие эволюционного развития.
- Семья – любовь и верность, забота, уважение, здоровье, продолжение рода.
- Личность – внутренняя гармония, способность к нравственному выбору, самосовершенствование, самоуважение.
- Искусство – духовный мир человека, смысл жизни, эстетическое восприятие, эмоциональное переживание, нравственная позиция.
- Наука – ценность знания, стремление к истине, к познанию мира.
- Традиционные религии – духовность, религиозное мировоззрение, межконфессиональный диалог.

Все базовые ценности составляют основу для формирования содержания, направлений и форм деятельности участников образовательного процесса в рамках урочной и внеурочной деятельности, в условиях школьной жизни, лично-семейной и общественной.

Внеклассные и внешкольные занятия учащихся организуются и проводятся с целью мотивации школьников, расширения их кругозора и всесторонней ориентации в окружающем мире, способствуют нравственно-эстетическому воспитанию школьников. Развитие учащихся в системе дополнительного образования спланировано по следующим направлениям:

Для учащихся 10-11 классов внеурочная работа по развитию задатков и профессиональных наклонностей учащихся.

- Гражданско-патриотическое направление реализуется через военно-патриотический клуб «Тигрёнок», через реализацию программы школьного краеведческого музея, направленные на становление личности патриота, укрепление среди школьников престижа военной службы, способствующие выбору будущей профессии

- Физкультурно-спортивное реализуется через спортивные секции по футболу, волейболу, баскетболу, через проведение дней здоровья, способствующие укреплению физического, психического, нравственного здоровья учащихся, привитию навыков здорового образа жизни, дающие подготовку учащимся к поступлению на избранный профиль в ВУЗы и ССУЗы.

Содержание внеучебной деятельности учащихся 10-11-х классов

Внеучебная деятельность призвана расширить возможности педагогического влияния на формирование нравственного, познавательного, коммуникативного, эстетического и физического потенциалов личности старшеклассника.

На третьей ступени общего образования приоритетным видом деятельности является познавательно-профессиональная. Ей принадлежит роль системообразующего фактора в построении системы воспитания старшеклассников. Не случайно интеллектуальные игры и конкурсы, конференции, предметные олимпиады, недели, вечера относятся к разряду основных форм организации процесса воспитания учащихся 10-11-х классов. Участие старшеклассников в познавательно-профессиональной деятельности должно не только способствовать обогащению их представлений об окружающем социальном и природном мире, но и содействовать личностно-

профессиональному самоопределению. Значительно расширяется пространство для проявления творческой активности учащихся 10-11-х классов в жизнедеятельности школы. Свою субъективность, креативность и индивидуальность они могут проявлять в жизни не только класса, но и всего школьного сообщества. По сравнению с другими возрастными группами школьников старшеклассники имеют наибольшее представительство в органах школьного самоуправления – Совете школы и Ученическом совете.

Планируемые результаты

- Создание системы гражданско-патриотического и нравственно-правового воспитания обучающихся, способствующей воспитанию человека и гражданина, ответственного за свою судьбу и судьбу своего отечества. Снижение числа подростков, состоящих на учете за правонарушения, склонных к вредным привычкам.
- Развитое чувство прекрасного. Умение найти своё место в творчестве каждого ребенка. Массовое участие в культурном досуге. Повышение количества обучающихся, занимающихся в кружках и спортивных секциях школы и села.
- Развитие потребности занятий физической культуры и спортом, интереса к жизни людей и природы, к истории и географии своего села, края, государства.
- Полное удовлетворение интересов и потребностей, обучающихся в дополнительном образовании.
- Укрепление связи семьи и школы в интересах развития ребенка. Создание системы педагогической подготовки родителей.
- Создание единого воспитательного пространства всеми заинтересованными государственными и общественными учреждениями и организациями.
- Создание системы повышения профессионального мастерства организаторов воспитания. Внедрение в практическую деятельность достижений передовой педагогической науки, инновационной и экспериментальной работы в области воспитания.
- Усиление ориентации школьников на духовные ценности, воспитание юного гражданина.

Лист внесения изменений

[illegible]