

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

Луговская средняя общеобразовательная школа

Зонального района Алтайского края

<p style="text-align: center;">Рассмотрена</p> <p style="text-align: center;">на заседании педагогического совета</p> <p style="text-align: center;">Протокол № <u>  6  </u> от <u>  31  </u>. <u>  05  </u>. 2022г.</p>	<p style="text-align: center;">Утверждена</p> <p style="text-align: center;">И.о. директора МКОУ Луговской СОШ</p> <p style="text-align: center;">Приказ № <u>   </u> от <u>  31  </u>. <u>  05  </u>. 2022г.</p>
--	---

Основная образовательная программа среднего общего образования  
(новая редакция)

Учредитель: Комитет по образованию Администрации  
Зонального района Алтайского края

Срок освоения: 2 года

Срок действия: реализация ФГОС СОО

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.....	4
2. Программы учебных предметов: обязательный минимум содержания и объем программ среднего общего образования по предметам федерального государственного образовательного стандарта	
2.1 Русский язык.....	7
2.2 Литература.....	8
2.3 Иностранный язык.....	15
2.4 Математика.....	18
2.5 Информатика и ИКТ.....	22
2.6 История.....	24
2.7 Обществознание.....	30
2.8 География.....	33
2.9 Физика.....	35
2.10 Химия.....	37
2.11 Биология.....	39
2.12 Индивидуальный проект.....	42
2.13 Физическая культура.....	43
2.14 ОБЖ.....	44
2.15 Астрономия.....	46
3.Требование к уровню подготовки выпускников среднего общего образования.....	51
4. Оснащение образовательного процесса.....	67
Материально-техническое и учебно-лабораторное оборудование.....	67
Финансовые условия обеспечения реализации средней образовательной программы..	147
Кадровое обеспечение.....	148
5. Программа воспитания и социализации.....	153
Лист внесенных изменений в программу.....	175
Приложение 1. Учебный план на 2022-2023 учебный год.....	176
Приложение 2.Календарный учебный график.....	178

Приложение 3. Деловая характеристика учителей.....	180
Приложение 4. Учебно-методический комплекс.....	182

## 1. Пояснительная записка

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение Луговская средняя общеобразовательная школа является юридическим лицом, имеется лицензия на образовательную деятельность начального, основного, среднего общего образования.

Основная образовательная программа определяет **содержание и организацию** образовательного процесса и формируется с учётом особенностей второй ступени основного общего образования. Программа соответствует основным характеристикам современного образования: доступности, открытости, перспективности и научной обоснованности развития, вариативности, технологичности, поликультурности, носит лично-ориентированный характер.

**Цель реализации программы** подготовить выпускника, владеющего стандартом знаний по всем предметам, функционально грамотного, умеющего управлять своим здоровьем и способным легко адаптироваться в окружающем его социуме.

**Основными задачами** реализации программы являются:

формирование российской гражданской идентичности обучающихся;

овладение обучающимися духовными ценностями и культурой многонационального народа России;

обеспечение равных возможностей получения качественного среднего общего образования;

воспитание и социализация обучающихся, их самоидентификацию посредством лично и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления, в том числе через реализацию образовательных программ, входящих в основную образовательную программу;

обеспечение преемственности основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования;

развития государственно-общественного управления в образовании;

формирование основ оценки результатов освоения обучающимися основной образовательной программы, деятельности педагогических работников;

создание условий для развития и самореализации обучающихся, для формирования здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни обучающихся.

Методологической основой Стандарта являются

- **компетентный подход** предполагает не усвоение учеником отдельных друг от друга знаний и умений, а овладение ими в комплексе. В основе отбора и конструирования методов обучения лежит структура соответствующих компетенций и функции, которые они выполняют в образовании;
- **лично-ориентированный подход**, предполагающий концентрацию внимания педагога на целостной личности человека, заботе о развитии не только его интеллекта, гражданского чувства ответственности, но и духовной личности с эмоциональными, эстетическими, творческими задатками и возможностями развития;
- **деятельностный подход**, обеспечивающий формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию; проектирование и конструирование развивающей образовательной среды образовательного учреждения; активную учебно-познавательную деятельность обучающихся; построение образовательного процесса с учётом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся. Школа, на уровне среднего общего образования, реализует учебный план 2021 г. В школе реализуются следующие профили: общеобразовательный.

В соответствии с социальным запросом участников образовательного процесса успешно внедряются современные образовательные технологии.

Особое внимание уделяется развитию кадрового потенциала педагогических работников школы. Успешно решаются вопросы профессиональной переподготовки с учетом индивидуальных профессиональных целеустремлений и потребностей школы. Доля педагогов использующих в образовательном процессе ИКТ составляет около 90%.

В школе сформировано современное нормативно-правовое обеспечение и регламентирование образовательного процесса, что в полной мере обеспечивает доступность и качество образования.

На основании Устава школы разработан и четко реализуется механизм предоставления обучающимся возможности освоения основных образовательных программ в различных формах.

**Уровень среднего общего образования** предполагает нормативный срок освоения 2 года и завершается государственной (итоговой) аттестацией.

Школа обеспечивает освоение обучающимися общеобразовательных программ среднего общего образования, условия становления и формирования личности обучающегося, его склонностей, интересов и способностей к социальному самоопределению.

Ключевыми компетенциями личности выпускника освоившего образовательную программу МКОУ Луговской СОШ должны стать:

- компетентность социального взаимодействия с обществом, общностью, коллективом, семьей, друзьями на основе сотрудничества, уважения и принятия другого (национальность, религия, статус, роль, пол), социальная мобильность – как способ адекватного ситуациям проявления взаимопонимания, избегание конфликтов, создания климата доверия;
- компетентность общения на основе диалога; знания, уважения и соблюдения традиций, этикета – как способность адекватного взаимодействия в ситуации, нахождения вербальных и невербальных средств и способов формирования и формулирования мысли при ее порождении и восприятии;
- компетентность в сфере культурно-досуговой деятельности (выбор путей и способов использования свободного времени, культурно и духовно обогащающих личность);
- компетентность в решении общих для различных видов профессиональной и иной деятельности проблем, связанных с реализацией определённых социальных ролей, среди которых важное место занимают проблемы продуктивного общения;
- коммуникабельность;
- способность решать самостоятельно различные организационные проблемы;
- умение адаптироваться к изменяющимся условиям жизни и быть готовым активно влиять на эти условия для достижения, как личного умения, так и общественного;
- учебно-познавательная компетенция – самостоятельный поиск и получение информации из различных источников, умение ее анализировать, критически мыслить;
- общественно-политическая и правовая компетенция – реализация прав и обязанностей гражданина, выполнение функций гражданина во взаимодействии с людьми и властью;
- морально-нравственная компетенция – личное совершенство человека, умение определять и оценивать свое поведение, основываясь на моральных нормах и этических понятиях, соответствующих гуманистическим и демократическим ценностям;
- социально-экономическая компетенция – совместимость, пригодность личных качеств в будущей профессии, ориентирование на рынок труда, знание норм трудовой и коллективной этики.

Не менее значимой целью образовательной программы является решение проблемы успешной социализации школьников. Школьники обязательно должны уметь давать

нравственную оценку всех составляющих компонентов жизни общества, истории, политики, культуры.

Социализация, должна стать процессом, посредством которого ребенок развивает способности, отношения и формы поведения, ценные для общества, в котором он живет и достигает социальной компетентности.

Условия образовательной деятельности в МКОУ Луговской СОШ:

Образовательная программа среднего общего образования создана с учётом особенностей и традиций школы, предоставляющих большие возможности обучающимся в раскрытии интеллектуальных и творческих возможностей личности.

Педагогический коллектив школы главной целью определил повышение эффективности образовательной деятельности на основе внедрения продуктивных управленческих технологий, обусловленных современными требованиями и уровнем развития общества, расширением и углублением инновационных проектов и направлений деятельности в соответствии с требованиями Национальной образовательной инициативы «НАША НОВАЯ ШКОЛА»; внедрение инновационных проектов и нового поколения ФГОС в образовательную деятельность для создания интегративной образовательной среды, способствующей каждому ученику (вне зависимости от его психофизиологических особенностей, учебных возможностей, склонностей) в получении качественного образования, его успешной социализации в современных условиях.

В Школе создается современная образовательная среда. Школа обладает всеми необходимыми ресурсами для оказания качественных образовательных услуг: педагогическими, материально-техническими, управленческими.

Образовательная система школы характеризуется следующими чертами:

- образовательный процесс рассматривается как совокупность учебного процесса, дополнительного образования, социально-творческой и самообразовательной деятельности учащихся;
- в рамках образовательного процесса реализуются предметные программы, социально-творческой деятельности, индивидуальные образовательные программы;
- классно-урочная форма организации УВП сочетается с внеклассной, созданием временных учебных групп, работающих над различными учебными проектами, по различным учебным программам;
- класс организуется как учебный коллектив, решающий общие образовательные задачи, внутри которого существует определенное распределение обязанностей;
- элементами учебного процесса являются учебные занятия, которые могут отличаться своей продолжительностью, характером деятельности, организацией рабочих мест;
- домашняя работа учащихся представляет собой самостоятельный вид образовательной деятельности;
- основным объектом педагогической оценки является достигнутый учеником образовательный результат;
- доминирующим видом познавательной деятельности является поисковая, основным результатом которой является освоение обучающимися способов деятельности.

Для обеспечения достижения требований стандарта, используются образовательные технологии, обладающие воспитательным и развивающим, а также здоровьесберегающим потенциалом:

- технология уровневой дифференциации обучения,
- технология создания учебных ситуаций,
- информационных и коммуникационных технологий обучения,
- технология развития критического мышления;
- проектная технология.

Реализация образовательных программ по учебным предметам, рабочих программ учителей, основана на использовании данных технологий и позволяет педагогам в полном объеме реализовывать деятельностный подход в работе с учащимися.

К числу положительных характеристик школы следует отнести здание с соблюдением требований САНПиН, неплохую материально-техническую базу, а также наличие эффективной научно-методической поддержки усилий учителей в совершенствовании образовательной деятельности, благоприятный нравственно- психологический климат в педагогическом коллективе.

## **2. Обязательный минимум содержания основной образовательной программы среднего общего образования**

### **2.1. Русский язык**

*Изучение русского языка на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:*

- **воспитание** гражданина и патриота: формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа, осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;
- **развитие и совершенствование** способности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; информационных умений и навыков; навыков самоорганизации и саморазвития; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии;
- **освоение знаний** о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения;
- **овладение умениями** опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;
- **применение** полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.

Достижение указанных целей осуществляется в процессе совершенствования коммуникативной, языковой и лингвистической (языковедческой), культуроведческой компетенций.

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ**

#### **СОДЕРЖАНИЕ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ**

Сферы и ситуации речевого общения. Компоненты речевой ситуации.

Оценка коммуникативных качеств и эффективности речи \*\*.

Развитие навыков монологической и диалогической речи.

Использование различных видов чтения в зависимости от коммуникативной задачи и характера текста.

Информационная переработка текста.

Совершенствование умений и навыков создания текстов разных функционально-смысловых типов, стилей и жанров.

Учебно-научный, деловой, публицистический стили, разговорная речь, язык художественной литературы. Их особенности.

Культура учебно-научного и делового общения (устная и письменная формы). Написание доклада, реферата, тезисов, рецензии. Составление деловых документов различных жанров (расписки, доверенности, резюме).

**Культура публичной речи \*\*.**

**Культура разговорной речи.**

### **СОДЕРЖАНИЕ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ФОРМИРОВАНИЕ ЯЗЫКОВОЙ И ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ (ЯЗЫКОВЕДЧЕСКОЙ) КОМПЕТЕНЦИЙ**

Русский язык в современном мире.

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

Нормы литературного языка, их соблюдение в речевой практике.

Литературный язык и язык художественной литературы \*\*.

Взаимосвязь различных единиц и уровней языка.

Синонимия в системе русского языка.

Словари русского языка и лингвистические справочники; их использование.

Совершенствование орфографических и пунктуационных умений и навыков.

Лингвистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка.

### **СОДЕРЖАНИЕ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРОВЕДЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ**

Взаимосвязь языка и культуры.

Отражение в русском языке материальной и духовной культуры русского и других народов.

Взаимообогащение языков как результат взаимодействия национальных культур.

Соблюдение норм речевого поведения в различных сферах общения.

## **2.2 Литература (базовый уровень)**

*Изучение литературы на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:*

- **воспитание** духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального



самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;

- **развитие** представлений о специфике литературы в ряду других искусств; культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;
- **освоение** текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;
- **совершенствование умений** анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернета.

## **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО ЛИТЕРАТУРЕ**

### **ЛИТЕРАТУРНЫЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ**

*Основными критериями отбора художественных произведений для изучения в школе являются их высокая художественная ценность, гуманистическая направленность, позитивное влияние на личность ученика, соответствие задачам его развития и возрастным особенностям, а также культурно-исторические традиции и богатый опыт отечественного образования.*

Художественные произведения представлены в перечне в хронологической последовательности: от литературы XIX века до новейшего времени. Такое построение перечня определяется задачами курса на историко-литературной основе, опирающегося на сведения, полученные на завершающем этапе основной школы. Курс литературы в старшей школе направлен на систематизацию представлений учащихся об историческом развитии литературы, что позволяет глубже осознать диалог классической и современной литературы.

Перечень произведений представляет собой инвариантную часть любой программы литературного образования, обеспечивающую федеральный компонент общего образования. Перечень допускает расширение списка писательских имен и произведений в авторских программах, что содействует реализации принципа вариативности в изучении литературы. Данный перечень включает три уровня детализации учебного материала:

- названо имя писателя с указанием конкретных произведений;
- названо имя писателя без указания конкретных произведений (определено только число художественных текстов, выбор которых предоставляется автору программы или учителю);
- предложен список имен писателей и указано минимальное число авторов, произведения которых обязательны для изучения (выбор писателей и конкретных произведений из предложенного списка предоставляется автору программы или учителю).

### **РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА XIX ВЕКА**

А.С. Пушкин

Стихотворения: «Погасло дневное светило...», «Свободы сеятель пустынный...», «Подражания Корану» (IX.«И путник усталый на Бога роптал...»), «Элегия» («Безумных лет угасшее веселье...»), «...Вновь я посетил...», а также три стихотворения по выбору.

Поэма «Медный всадник».

М.Ю. Лермонтов

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...», а также три стихотворения по выбору.

Н.В. Гоголь

Одна из петербургских повестей по выбору (только для образовательных учреждений с русским языком обучения).

А.Н. Островский

Драма «Гроза».

И.А. Гончаров

Роман «Обломов».

И.С. Тургенев

Роман «Отцы и дети».

Ф.И. Тютчев

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...»), а также три стихотворения по выбору.

А.А. Фет

Стихотворения: «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...», «Еще майская ночь», а также три стихотворения по выбору.

А.К. Толстой

Три произведения по выбору.

Н.А. Некрасов

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...», а также три стихотворения по выбору.

Поэма «Кому на Руси жить хорошо».

Н.С. Лесков

Одно произведение по выбору.

М.Е. Салтыков-Щедрин

«История одного города» (обзор).

Ф.М. Достоевский

Роман «Преступление и наказание».

Л.Н. Толстой

Роман-эпопея «Война и мир».

А.П. Чехов

Рассказы: «Студент», «Ионыч», а также два рассказа по выбору.

Рассказы: «Человек в футляре», «Дама с собачкой» (только для образовательных

учреждений с русским языком обучения).  
Пьеса «Вишневый сад».

## РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА XX ВЕКА

И.А. Бунин

Три стихотворения по выбору.

Рассказ «Господин из Сан-Франциско», а также два рассказа по выбору.

Рассказ «Чистый понедельник» (только для образовательных учреждений с русским языком обучения).

А.И. Куприн

Одно произведение по выбору.

М. Горький

Пьеса «На дне».

Одно произведение по выбору.

Поэзия конца XIX – начала XX вв.

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.

Стихотворения не менее двух авторов по выбору.

А.А. Блок

Стихотворения: «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», а также три стихотворения по выбору.

Поэма «Двенадцать».

В.В. Маяковский

Стихотворения: «А вы могли бы?», «Послушайте!», «Скрипка и немножко нервно», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», а также три стихотворения по выбору.

Поэма «Облако в штанах» (для образовательных учреждений с родным (нерусским) языком обучения – в сокращении).

С.А. Есенин

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», а также три стихотворения по выбору.

М.И. Цветаева

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...», а также два стихотворения по выбору.

О.Э. Мандельштам

Стихотворения: «Notre Dame», «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Я вернулся в мой город, знакомый до слез...», а также два стихотворения по выбору.

А.А. Ахматова

Стихотворения: «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Мне ни к чему одические рати...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Родная земля», а также два стихотворения по выбору.

Поэма «Реквием».

Б.Л. Пастернак

Стихотворения: «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всем мне хочется дойти...», «Гамлет», «Зимняя ночь», а также два стихотворения по выбору.

Роман «Доктор Живаго» (обзор).

М.А. Булгаков

Романы: «Белая гвардия» или «Мастер и Маргарита».

А.П. Платонов

Одно произведение по выбору.

М.А. Шолохов

Роман-эпопея «Тихий Дон» (обзорное изучение).

А.Т. Твардовский

Стихотворения: «Вся суть в одном-единственном завете...», «Памяти матери», «Я знаю, никакой моей вины...», а также два стихотворения по выбору.

В.Т. Шаламов

«Колымские рассказы» (два рассказа по выбору).

А.И. Солженицын

Повесть «Один день Ивана Денисовича» (только для образовательных учреждений с русским языком обучения).

Проза второй половины XX века

Ф.А.Абрамов, Ч.Т.Айтматов, В.П.Астафьев, В.И.Белов, А.Г.Битов, В.В.Быков, В.С.Гроссман, С.Д. Довлатов, В.Л.Кондратьев, В.П.Не-красов, Е.И.Носов, В.Г.Распутин, В.Ф.Тендряков, Ю.В.Трифонов, В.М.Шукшин.

Произведения не менее трех авторов по выбору.

Поэзия второй половины XX века

Б.А.Ахмадулина, И.А.Бродский, А.А.Вознесенский, В.С. Высоцкий, Е.А.Евтушенко, Ю.П.Кузнецов, Л.Н.Мартынов, Б.Ш.Окуджава, Н.М. Рубцов, Д.С.Самойлов, Б.А. Слуцкий, В.Н. Соколов, В.А. Солоухин, А.А.Тарковский.

Стихотворения не менее трех авторов по выбору.

Драматургия второй половины XX века

А.Н.Арбузов, А.В.Вампилов, А.М.Володин, В.С.Розов, М.М. Рошин.

Произведение одного автора по выбору.

Литература последнего десятилетия

Проза (одно произведение по выбору). Поэзия (одно произведение по выбору).

## **ЛИТЕРАТУРА НАРОДОВ РОССИИ**

Г. Айги, Р. Гамзатов, М. Джалиль, М. Карим, Д. Кугультинов, К. Кулиев, Ю. Рытхэу, Г. Тукай, К. Хетагуров, Ю. Шесталов.

Произведение одного автора по выбору.

## **ЗАРУБЕЖНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

Проза

О.Бальзак, Г.Бёлль, О.Генри, У. Голдинг, Э.Т.А.Гофман, В.Гюго, Ч.Диккенс, Г. Ибсен, А. Камю, Ф. Кафка, Г.Г. Маркес, П.Мериме, М.Метерлинк, Г.Мопассан, У.С.Моэм, Д.Оруэлл, Э.А.По, Э.М.Ремарк, Ф. Стендаль, Дж.Сэлинджер, О.Уайльд, Г.Флобер, Э.Хемингуэй, Б. Шоу, У. Эко.

Произведения не менее трех авторов по выбору.

## Поэзия

Г.Аполлинер, Д.Г. Байрон, У. Блейк, Ш. Бодлер, П.Верлен, Э. Верхарн, Г. Гейне, А. Рембо, Р.М. Рильке, Т.С. Элиот.

Стихотворения не менее двух авторов по выбору.

В образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения все крупные по объему произведения зарубежной литературы изучаются во фрагментах.

## ОСНОВНЫЕ ИСТОРИКО-ЛИТЕРАТУРНЫЕ СВЕДЕНИЯ

### ***РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА XIX ВЕКА***

Русская литература 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). Нравственные устои и быт разных слоев русского общества (дворянство, купечество, крестьянство). Роль женщины в семье и общественной жизни.

Национальное самоопределение русской литературы. Историко-культурные и художественные предпосылки романтизма, своеобразие романтизма в русской литературе *и литературе других народов России*. Формирование реализма как новой ступени познания и художественного освоения мира и человека. Общее и особенное в реалистическом отражении действительности в русской литературе и литературе других народов России. Проблема человека и среды. Осмысление взаимодействия характера и обстоятельств.

Расцвет русского романа. Аналитический характер русской прозы, ее социальная острота и философская глубина. Проблема судьбы, веры и безверия, смысла жизни и тайны смерти. Выявление опасности своеволия и прагматизма. Понимание свободы как ответственности за совершенный выбор. Идея нравственного самосовершенствования. Споры о путях улучшения мира: революция или эволюция и духовное возрождение человека. Историзм в познании закономерностей общественного развития. Развитие психологизма. Демократизация русской литературы. Традиции и новаторство в поэзии. Формирование национального театра. Становление литературного языка.

### ***РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА XX ВЕКА***

Традиции и новаторство в русской литературе на рубеже XIX - XX веков. Новые литературные течения. Модернизм.

Трагические события эпохи (Первая мировая война, революция, гражданская война, массовые репрессии, коллективизация) и их отражение в русской литературе и литературе других народов России. Конфликт человека и эпохи. Развитие русской реалистической прозы, ее темы и герои. Государственное регулирование и творческая свобода в литературе советского времени. Художественная объективность и тенденциозность в освещении исторических событий. Сатира в литературе.

Великая Отечественная война и ее художественное осмысление в русской литературе и литературе других народов России. Новое понимание русской истории. Влияние «оттепели» 60-х годов на развитие литературы. «Лагерная» тема в литературе. «Деревенская» проза. Обращение к народному сознанию в поисках нравственного идеала в русской литературе и литературе других народов России. Развитие традиционных тем русской лирики (темы любви, гражданского служения, единства человека и природы).

### **ЛИТЕРАТУРА НАРОДОВ РОССИИ**

Отражение в национальных литературах общих и специфических духовно-нравственных и социальных проблем.

Произведения писателей – представителей народов России как источник знаний о культуре, нравах и обычаях разных народов, населяющих многонациональную Россию. Переводы произведений национальных писателей на русский язык.

Плодотворное творческое взаимодействие русской литературы и литературы других народов России в обращении к общенародной проблематике: сохранению мира на земле, экологии природы, сбережению духовных богатств, гуманизму социальных взаимоотношений.

### **ЗАРУБЕЖНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

Взаимодействие зарубежной, русской литературы *и литературы других народов России*, отражение в них «вечных» проблем бытия. Постановка в литературе XIX-XX вв. острых социально-нравственных проблем, протест писателей против унижения человека, воспевание человечности, чистоты и искренности человеческих отношений. Проблемы самопознания и нравственного выбора в произведениях классиков зарубежной литературы.

### **ОСНОВНЫЕ ТЕОРЕТИКО-ЛИТЕРАТУРНЫЕ ПОНЯТИЯ**

- Художественная литература как искусство слова.
- Художественный образ.
- Содержание и форма.
- Художественный вымысел. Фантастика.
- Историко-литературный процесс. Литературные направления и течения: классицизм, сентиментализм, романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм). Основные факты жизни и творчества выдающихся русских писателей XIX–XX веков.
- Литературные роды: эпос, лирика, драма. Жанры литературы: роман, роман-эпопея, повесть, рассказ, очерк, притча; поэма, баллада; лирическое стихотворение, элегия, послание, эпиграмма, ода, сонет; комедия, трагедия, драма.
- Авторская позиция. Тема. Идея. Проблематика. Сюжет. Композиция. Стадии развития действия: экспозиция, завязка, кульминация, развязка, эпилог. Лирическое отступление. Конфликт. Автор-повествователь. Образ автора. Персонаж. Харак-тер. Тип. Лирический герой. Система образов.
- Деталь. Символ.
- Психологизм. Народность. Историзм.
- Трагическое и комическое. Сатира, юмор, ирония, сарказм. Гротеск.

- Язык художественного произведения. Изобразительно-выразительные средства в художественном произведении: сравнение, эпитет, метафора, метонимия. Гипербола. Аллегория.
- Стилль.
- Проза и поэзия. Системы стихосложения. Стихотворные размеры: хорей, ямб, дактиль, амфибрахий, анапест. Ритм. Рифма. Строфа.
- Литературная критика.

### **ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСВОЕНИЮ ЛИТЕРАТУРНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ И ТЕОРЕТИКО-ЛИТЕРАТУРНЫХ ПОНЯТИЙ**

- Осознанное, творческое чтение художественных произведений разных жанров.
- Выразительное чтение.
- Различные виды пересказа.
- Заучивание наизусть стихотворных текстов.
- Определение принадлежности литературного (фольклорного) текста к тому или иному роду и жанру.
- Анализ текста, выявляющий авторский замысел и различные средства его воплощения; определение мотивов поступков героев и сущности конфликта.
- Выявление языковых средств художественной образности и определение их роли в раскрытии идейно-тематического содержания произведения.
- Участие в дискуссии, утверждение и доказательство своей точки зрения с учетом мнения оппонента.
- Подготовка рефератов, докладов; написание сочинений на основе и по мотивам литературных произведений.

### **2.3 Иностранный язык (базовый уровень)**

*Изучение иностранного языка на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:*

дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной):

речевая компетенция – совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении и письме); умений планировать свое речевое и неречевое поведение;

языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения: увеличение объема используемых лексических единиц; развитие навыков оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях;

социокультурная компетенция – увеличение объема знаний о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка, совершенствование умений строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике, формирование умений выделять общее и специфическое в культуре родной страны и страны изучаемого языка;

компенсаторная компетенция – дальнейшее развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации;

учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания.

развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью,

использованию иностранного языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках; личностному самоопределению в отношении их будущей профессии; социальная адаптация; формирование качеств гражданина и патриота.

## **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ**

### **РЕЧЕВЫЕ УМЕНИЯ**

Предметное содержание речи

Социально-бытовая сфера. Повседневная жизнь, быт, семья. Межличностные отношения. Здоровье и забота о нем.

Социально-культурная сфера. Жизнь в городе и сельской местности. Научно-технический прогресс. Природа и экология. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Страна/страны изучаемого языка, их культурные особенности, достопримечательности. Путешествия по своей стране и за рубежом.

Учебно-трудовая сфера. Современный мир профессий. Планы на будущее, проблема выбора профессии. Роль иностранного языка в современном мире.

### **Виды речевой деятельности**

Говорение

Диалогическая речь

Совершенствование владения всеми видами диалога на основе новой тематики и расширения ситуаций официального и неофициального 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.

Монологическая речь

Совершенствование владения разными видами монолога, включая высказывания в связи с увиденным/прочитанным, сообщения (в том числе при работе над 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.

Аудирование

Дальнейшее развитие понимания на слух (с различной степенью полноты и точности) высказываний собеседников в процессе общения, содержания аутентичных аудио- и видеотекстов различных жанров и длительности звучания:



- понимания основного содержания несложных аудио- и видеотекстов монологического и диалогического характера – теле- и радиопередач на актуальные темы;
- выборочного понимания необходимой информации в прагматических текстах (рекламе, объявлениях);
- 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 аудиотекста необходимую/интересующую информацию.

### Чтение

Дальнейшее развитие всех основных видов чтения аутентичных текстов различных стилей: публицистических, научно-популярных (в том числе страноведческих), 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, формуляры различного вида; излагать сведения о себе в форме, принятой в стране /странах изучаемого языка (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.

## **ЯЗЫКОВЫЕ ЗНАНИЯ И НАВЫКИ**

### Орфография

Совершенствование орфографических навыков, в том числе применительно к новому языковому материалу.

### Произносительная сторона речи

Совершенствование слухо-произносительных навыков, в том числе применительно к новому языковому материалу.

### Лексическая сторона речи

Расширение объема продуктивного и рецептивного лексического минимума за счет лексических средств, обслуживающих новые темы, проблемы и ситуации общения, а также оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны/стран изучаемого языка.

Расширение потенциального словаря за счет овладения новыми словообразовательными моделями, интернациональной лексикой.

Развитие соответствующих лексических навыков.

Грамматическая сторона речи

Расширение объема значений изученных грамматических явлений: видо-временных, неличных и неопределенно-личных форм глагола, форм условного наклонения, объема использования косвенной речи (косвенного вопроса, приказания/побуждения).

Согласование времен. Развитие соответствующих грамматических навыков.

Систематизация изученного грамматического материала.

### **СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ**

Развитие страноведческих знаний и умений, основанных на сравнении фактов родной культуры и культуры стран изучаемого языка. Увеличение их объема за счет новой тематики и проблематики речевого общения, в том числе межпредметного характера.

### **КОМПЕНСАТОРНЫЕ УМЕНИЯ**

Совершенствование 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.

### **УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УМЕНИЯ**

Дальнейшее развитие общих учебных умений, связанных с приемами самостоятельного приобретения знаний: использовать двуязычный и одноязычный словари и другую справочную литературу, ориентироваться в иноязычном письменном и аудиотексте, обобщать информацию, фиксировать содержание сообщений, выделять нужную/основную информацию из различных источников на изучаемом иностранном языке.

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

## **2.4 Математика (базовый уровень)**

*Изучение математики на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:*

- **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;

- **овладение математическими знаниями и умениями**, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- **воспитание** средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

## **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО МАТЕМАТИКЕ**

### **АЛГЕБРА**

**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**

Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Длина окружности и площадь круга как пределы последовательностей. 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 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 события. Решение практических задач с применением вероятностных методов.

## ГЕОМЕТРИЯ

**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 некопланарным векторам.

## 2.5 Информатика и ИКТ (базовый уровень)

*Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:*

- **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- **овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

## ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО ИНФОРМАТИКЕ

### Базовые понятия информатики и информационных технологий

#### Информация и информационные процессы

Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Классификация информационных процессов. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации.

Поиск и систематизация информации. Хранение информации; выбор способа хранения информации.

Передача информации в социальных, биологических и технических системах.

Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации.

Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информационной среды. Защита информации.

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

### **Информационные модели и системы**

Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.

Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи.

Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).

### **Компьютер как средство автоматизации информационных процессов**

Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем.

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи.

Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации.

Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности

### **Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов**

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.

Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

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

Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.

### **Основы социальной информатики**

Основные этапы становления информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

## **2.6 История (базовый уровень)**

*Изучение истории на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:*

- **воспитание** гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этно-национальных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;
- **развитие** способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;
- **освоение** систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;
- **овладение** умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;
- **формирование** исторического мышления – способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

## **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО ИСТОРИИ**

### **История как наука**

История в системе гуманитарных наук. Основные концепции исторического развития человечества.

### **ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ**

#### **Древнейшая стадия истории человечества**

Природное и социальное в человеке и человеческом сообществе первобытной эпохи. Неолитическая революция. Изменения в укладе жизни и формах социальных связей.

#### **Цивилизации Древнего мира и Средневековья**



Традиционное общество: социальные связи, экономическая жизнь, политические отношения. Архаичные цивилизации Древности. Мифологическая картина мира.

Античные цивилизации Средиземноморья. Формирование научной формы мышления в античном обществе.

Формирование индо-буддийской, китайско-конфуцианской, иудео-христианской духовных традиций. Возникновение религиозной картины мира. Социальные нормы, духовные ценности, философская мысль в древнем обществе.

Возникновение исламской цивилизации. Исламская духовная культура и философская мысль в эпоху Средневековья.

Христианская средневековая цивилизация в Европе, ее региональные особенности и динамика развития. Православие и католицизм. Кризис европейского средневекового общества в XIV-XV вв.

### **Новое время: эпоха модернизации**

Модернизация как процесс перехода от традиционного к индустриальному обществу. Великие географические открытия и начало европейской колониальной экспансии. Формирование нового пространственного восприятия мира. Изменение роли техногенных и экономических факторов общественного развития в ходе модернизации. Торговый и мануфактурный капитализм. Новации в образе жизни, характере мышления, ценностных ориентирах и социальных нормах в эпоху Возрождения и Реформации.

От сословно-представительных монархий к абсолютизму. Изменение в идеологических и правовых основах государственности. Буржуазные революции XVII-XIX вв. Идеология Просвещения и конституционализм. Возникновение идейно-политических течений. Становление гражданского общества.

Технический прогресс в XVIII – середине XIX вв. Промышленный переворот. Развитие капиталистических отношений и социальной структуры индустриального общества в XIX в. Различные модели перехода от традиционного к индустриальному обществу в европейских странах. Мировосприятие человека индустриального общества. Формирование классической научной картины мира. Особенности духовной жизни Нового времени.

Традиционные общества Востока в условиях европейской колониальной экспансии.

Эволюция системы международных отношений в конце XV – середине XIX вв.

### **От Новой к Новейшей истории: пути развития индустриального общества**

Научно-технический прогресс в конце XIX – последней трети XX вв. Проблема периодизации НТР. Циклы экономического развития стран Запада в конце XIX – середине XX вв. От монополистического капитализма к смешанной экономике. Эволюция собственности, трудовых отношений и предпринимательства. Изменение социальной структуры индустриального общества.

Кризис классических идеологий на рубеже XIX-XX вв. и поиск новых моделей общественного развития. Социальный либерализм, социал-демократия, христианская демократия. Демократизация общественно-политической жизни и развитие правового

государства. Молодежное, антивоенное, экологическое, феминистское движения. Проблема политического терроризма.

Системный кризис индустриального общества на рубеже 1960-х – 1970-х гг.

Модели ускоренной модернизации в XX в. Историческая природа тоталитаризма и авторитаризма новейшего времени. Маргинализация общества в условиях ускоренной модернизации. Политическая идеология тоталитарного типа. Государственно-правовые системы и социально-экономическое развитие общества в условиях тоталитарных и авторитарных диктатур.

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

Основные этапы развития системы международных отношений в конце XIX - середине XX вв. Мировые войны в истории человечества: социально-психологические, демографические, экономические и политические причины и последствия.

Общественное сознание и духовная культура в период Новейшей истории. Формирование неклассической научной картины мира. Мировоззренческие основы реализма и модернизма. Технократизм и иррационализм в общественном сознании XX в.

### **Человечество на этапе перехода к информационному обществу**

Дискуссия о постиндустриальной стадии общественного развития. Информационная революция и становление информационного общества. Собственность, труд и творчество в информационном обществе. Особенности современных социально-экономических процессов в странах Запада и Востока. Глобализация общественного развития на рубеже XX-XXI вв. Интернационализация экономики и формирование единого информационного пространства. Интеграционные и дезинтеграционные процессы в современном мире.

Кризис политической идеологии на рубеже XX-XXI вв. «Нео-консервативная революция». Современная идеология «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. Роль элитарной и массовой культуры в информационном обществе.

## **ИСТОРИЯ РОССИИ**

История России – часть всемирной истории.

### **Народы и древнейшие государства на территории России**

Переход от присваивающего хозяйства к производящему. Оседлое и кочевое хозяйство. Появление металлических орудий и их влияние на первобытное общество.

Великое переселение народов. Праславяне. Восточнославянские племенные союзы и соседи. Занятия, общественный строй и верования восточных славян.

### **Русь в IX – начале XII вв.**

Происхождение государственности у восточных славян. Дань и подданство. Князья и дружина. Вечевые порядки. Принятие христианства. Право на Руси. Категории населения. Княжеские убоицы.

Христианская культура и языческие традиции. Контакты с культурами Запада и Востока. Влияние Византии. Культура Древней Руси как один из факторов образования древнерусской народности.

### **Русские земли и княжества в XII – середине XV вв.**

Причины распада Древнерусского государства. Крупнейшие земли и княжества. Монархии и республики. Русь и Степь. Идея единства Русской земли.

Образование Монгольского государства. Монгольское нашествие. Включение русских земель в систему управления Монгольской империи. Золотая Орда. Роль монгольского завоевания в истории Руси. Экспансия с Запада. Борьба с крестоносной агрессией: итоги и значение. Русские земли в составе Великого княжества Литовского.

Восстановление экономики русских земель. Формы землевладения и категории населения. Роль городов в объединительном процессе.

Борьба за политическую гегемонию в Северо-Восточной Руси. Москва как центр объединения русских земель. Взаимосвязь процессов объединения русских земель и освобождения от ордынского владычества. Зарождение национального самосознания.

Великое княжество Московское в системе международных отношений. Принятие Ордой ислама. Автокефалия Русской Православной Церкви.

Культурное развитие русских земель и княжеств. Влияние внешних факторов на развитие русской культуры.

### **Российское государство во второй половине XV-XVII вв.**

Завершение объединения русских земель и образование Российского государства. Свержение золотоордынского ига. «Москва – третий Рим». Роль церкви в государственном строительстве. Изменения в социальной структуре общества и формах феодального землевладения. Особенности образования централизованного государства в России. Рост международного авторитета Российского государства. Формирование русского, украинского и белорусского народов.

Установление царской власти. Реформы середины XVI в. Создание органов сословно-представительной монархии. Опричнина. Закрепощение крестьян. Опричнина. Закрепощение крестьян. Учреждение патриаршества. Расширение государственной территории в XVI в.

Смута. Пресечение правящей династии. Обострение социально-экономических противоречий. Борьба с Речью Посполитой и Швецией.

Восстановление самодержавия. Первые Романовы. Рост территории государства. Юридическое оформление крепостного права. Новые явления в экономике: начало складывания всероссийского рынка, образование мануфактур. Церковный раскол. Старообрядчество. Социальные движения XVII в.

Формирование национального самосознания. Развитие культуры народов России в XV – XVII вв. Усиление светских элементов в русской культуре XVII в.

### **Россия в XVIII – середине XIX вв.**

Петровские преобразования. Провозглашение империи. Абсолютизм. Превращение дворянства в господствующее сословие. Сохранение крепостничества в условиях модернизации. Россия в период дворцовых переворотов. Упрочение сословного общества. Реформы государственной системы в первой половине XIX в.

Особенности экономики России в XVIII – первой половине XIX в.: господство крепостного права и зарождение капиталистических отношений. Начало промышленного переворота.

Русское Просвещение. Движение декабристов. Консерваторы. Славянофилы и западники. Русский утопический социализм.

Превращение России в мировую державу в XVIII в. Отечественная война 1812 г. Имперская внешняя политика России. Крымская война.

Культура народов России и ее связи с европейской и мировой культурой XVIII – первой половины XIX в.

### **Россия во второй половине XIX – начале XX вв.**

Реформы 1860-х – 1870-х гг. Отмена крепостного права. Развитие капиталистических отношений в промышленности и сельском хозяйстве. Сохранение остатков крепостничества. Самодержавие, сословный строй и модернизационные процессы. Политика контрреформ. Российский монополистический капитализм и его особенности. Роль государства в экономической жизни страны. Реформы С.Ю. Витте. Аграрная реформа П.А.Столыпина. Нарастание экономических и социальных противоречий в условиях форсированной модернизации.

Идейные течения, политические партии и общественные движения в России на рубеже веков. Революция 1905-1907 гг. Становление российского парламентаризма.

Духовная жизнь российского общества во второй половине XIX – начале XX в. Развитие системы образования, научные достижения российских ученых.

«Восточный вопрос» во внешней политике Российской империи. Россия в системе военно-политических союзов на рубеже XIX-XX вв. Русско-японская война.

Россия в Первой мировой войне. Влияние войны на российское общество.

### **Революция и Гражданская война в России**

Революция 1917 г. Временное правительство и Советы. Тактика политических партий. Провозглашение и утверждение советской власти. Учредительное собрание. Брестский мир. Формирование однопартийной системы.

Гражданская война и иностранная интервенция. Политические программы участвующих сторон. Политика «военного коммунизма». «Белый» и «красный» террор. Российская эмиграция.

Переход к новой экономической политике.

### **СССР в 1922-1991 гг.**

Образование СССР. Выбор путей объединения. Национально-государственное строительство.

Партийные дискуссии о путях социалистической модернизации общества. Концепция построения социализма в отдельно взятой стране. Культ личности И.В.Сталина. Массовые репрессии. Конституция 1936 г.

Причины свертывания новой экономической политики. Индустриализация. Коллективизация. «Культурная революция». Создание советской системы образования. Идеологические основы советского общества.

Дипломатическое признание СССР. Внешнеполитическая стратегия СССР между мировыми войнами.

Великая Отечественная война. Основные этапы военных действий. Советское военное искусство. Героизм советских людей в годы войны. Партизанское движение. Тыл в годы войны. Идеология и культура в годы войны. СССР в антигитлеровской коалиции. Роль СССР во Второй мировой войне.

Восстановление хозяйства. Идеологические кампании конца 1940-х гг. Складывание мировой социалистической системы. «Холодная война» и ее влияние на экономику и внешнюю политику страны. Овладение СССР ракетно-ядерным оружием.

Попытки преодоления культа личности. XX съезд КПСС. Экономические реформы 1950-х – 1960-х гг., причины их неудач. Концепция построения коммунизма. Теория развитого социализма. Конституция 1977 г. Диссидентское и правозащитное движение.

Особенности развития советской культуры в 1950-1980 гг. Наука и образование в СССР.

«Застой». Попытки модернизации советского общества в условиях замедления темпов экономического роста. Политика перестройки и гласности. Формирование многопартийности. Кризис коммунистической идеологии. Межнациональные конфликты.

СССР в глобальных и региональных конфликтах второй половины XX в. Достижение военно-стратегического паритета СССР и США. Политика разрядки. Афганская война.

Причины распада СССР.

### **Российская Федерация (1991-2003 гг.)**

Становление новой российской государственности. Августовские события 1991г. Политический кризис сентября-октября 1993г. Конституция Российской Федерации 1993

г. Межнациональные и межконфессиональные отношения в современной России. Чеченский конфликт. Политические партии и движения Российской Федерации. Российская Федерация и страны Содружества Независимых Государств.

Переход к рыночной экономике: реформы и их последствия.

Российская культура в условиях радикального преобразования общества.

Россия в мировых интеграционных процессах и формировании современной международно-правовой системы. Россия и вызовы глобализации.

Президентские выборы 2000 г. Курс на укрепление государственности, экономический подъем, социальную и политическую стабильность, укрепление национальной безопасности, достойное для России место в мировом сообществе.

## **2.7 Обществознание (включая экономику и право)**

*Изучение обществознания (включая экономику и право) на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:*

- **развитие** личности в период ранней юности, ее духовно-нравственной, политической и правовой культуры, экономического образа мышления, социального поведения, основанного на уважении закона и правопорядка; способности к личному самоопределению и самореализации; интереса к изучению социальных и гуманитарных дисциплин;
- **воспитание** общероссийской идентичности, гражданской ответственности, правового самосознания, толерантности, приверженности к гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- **освоение системы знаний** об экономической и иных видах деятельности людей, об обществе, его сферах, правовом регулировании общественных отношений, необходимых для взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина, для последующего изучения социально-экономических и гуманитарных дисциплин в учреждениях системы среднего и высшего профессионального образования или самообразования;
- **овладение умениями** получать и критически осмысливать социальную (в том числе экономическую и правовую) информацию, анализировать, систематизировать полученные данные; освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;
- **формирование опыта** применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, включая отношения между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом; содействия правовыми способами и средствами защите правопорядка в обществе.

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ**

#### **ЧЕЛОВЕК КАК ТВОРЕЦ И ТВОРЕНИЕ КУЛЬТУРЫ**

Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Мышление и деятельность. Понятие культуры. Многообразие культур. Потребности и интересы.

Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Виды человеческих знаний. Мировоззрение. Философия. Проблема познаваемости мира. Понятие истины, ее критерии. Наука. Основные особенности научного мышления. Естественные и социально-гуманитарные науки. Религия. Искусство. Мораль. Право.

## **ОБЩЕСТВО КАК СЛОЖНАЯ ДИНАМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА**

Системное строение общества: элементы и подсистемы. Социальное взаимодействие и общественные отношения. Основные институты общества.

Многовариантность общественного развития. Эволюция и революция как формы социального изменения. Понятие общественного прогресса. Процессы глобализации. Общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI века.

**Экономика** и экономическая наука. Факторы производства и факторные доходы. Спрос и предложение. Рыночные структуры. Политика защиты конкуренции и антимонопольное законодательство.

Экономические и бухгалтерские издержки и прибыль. Постоянные и переменные затраты. Основные источники финансирования бизнеса. Акции, облигации и другие ценные бумаги. Фондовый рынок. Основные принципы менеджмента. Основы маркетинга.

Банковская система. Финансовые институты. Виды, причины и последствия инфляции.

Рынок труда. Безработица и государственная политика в области занятости.

Роль государства в экономике. Общественные блага. Внешние эффекты. Налоги, уплачиваемые предприятиями.

Государственный бюджет. Государственный долг. Понятие ВВП. Экономический рост и развитие. Экономические циклы. Основы денежной и бюджетной политики государства.

Мировая экономика. Государственная политика в области международной торговли. Глобальные экономические проблемы. Особенности современной экономики России. Экономическая политика Российской Федерации.

**Социальные отношения.** Социальные группы. Социальная стратификация. Социальный конфликт. Виды социальных норм. Социальный контроль. Социальная мобильность. Молодёжь как социальная группа, особенности молодёжной субкультуры.

Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.

Семья и брак. Проблема неполных семей. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации.

Религиозные объединения и организации в Российской Федерации.

**Политика как общественное явление.** Понятие власти. Государство, его функции. Политическая система. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Гражданское общество и государство.

Политическая элита, особенности ее формирования в современной России. Политические партии и движения. Средства массовой информации в политической системе общества. Политическая идеология.

Политический процесс, его особенности в Российской Федерации. Избирательная кампания в Российской Федерации.

### **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 и его типы.

Общественная значимость и личностный смысл образования. Знания, умения и навыки людей в условиях информационного общества.

Рациональное экономическое поведение собственника, работника, потребителя, семьянина, гражданина.

Человек в политической жизни. Политическая психология и политическое поведение. Политическое участие. Политическое лидерство.

### **ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ**

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

Гражданство в Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации о выборах. Военская обязанность, альтернативная гражданская служба. Права и обязанности налогоплательщиков.

Право на благоприятную окружающую среду и способы его защиты. Экологические правонарушения.

Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы и правовой режим предпринимательской деятельности. Имущественные права. 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.

Правила приема в образовательные учреждения профессионального образования. Порядок оказания платных образовательных услуг.

Занятость и трудоустройство. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения.

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

Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.

### **ОПЫТ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ И ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:**

- работа 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, порядка действий в конкретных ситуациях;
- аргументированная защита своей позиции, оппонирование иному мнению через участие в дискуссиях, диспутах, дебатах о современных социальных проблемах;
- написание творческих работ по социальным дисциплинам.

## **2.8 География (базовый уровень)**

*Изучение географии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:*

- **освоение системы географических знаний** о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях, географических аспектах глобальных проблем человечества и путях их решения; методах изучения географического пространства, разнообразии его объектов и процессов;
- **овладение умениями** сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира, его регионов и крупнейших стран;
- **воспитание** патриотизма, толерантности, уважения к другим народам и культурам; бережного отношения к окружающей среде;
- **использование** в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации.

### ***ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ***

#### ***ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО ГЕОГРАФИИ***

География как наука. Традиционные и новые методы географических исследований. Виды географической информации, ее роль и использование в жизни людей. Геоинформационные системы.

#### **ПРИРОДА И ЧЕЛОВЕК В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

Взаимодействие человечества и природы, изменение окружающей среды в прошлом и настоящем. Основные виды природных ресурсов, их размещение, крупнейшие месторождения и территориальные сочетания. Рациональное и нерациональное природопользование.

Оценка обеспеченности человечества основными видами природных ресурсов. Анализ карт природопользования с целью выявления районов острых геоэкологических ситуаций

## **НАСЕЛЕНИЕ МИРА**

Постоянный рост населения Земли, его причины и последствия. Типы воспроизводства населения. Состав и структура населения. География религий мира. Основные очаги этнических и конфессиональных конфликтов. Основные направления и типы миграций в мире. Географические особенности размещения населения. Формы расселения, городское и сельское население мира. Урбанизация как всемирный процесс.

Оценка основных показателей уровня и качества жизни населения. Анализ карт населения.

## **ГЕОГРАФИЯ МИРОВОГО ХОЗЯЙСТВА**

Мировое хозяйство, основные этапы его развития. Отраслевая и территориальная структура хозяйства мира. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер, регионов различной специализации. Мировая торговля и туризм. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Международная специализация крупнейших стран и регионов мира, интеграционные отраслевые и региональные союзы. Ведущие страны-экспортеры основных видов продукции. География мировых валютно-финансовых отношений.

Анализ экономических карт. Выявление неравномерности хозяйственного освоения разных территорий. Определение международной специализации крупнейших стран и регионов мира. Установление взаимосвязей между размещением населения, хозяйства и природными условиями на конкретных территориях.

## **РЕГИОНЫ И СТРАНЫ МИРА**

Многообразие стран мира и их типы. Современная политическая карта мира. Особенности географического положения, истории открытия и освоения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры, современных проблем развития крупных регионов и стран Европы, Азии, Африки, Северной и Латинской Америки, а также Австралии.

Анализ политической карты мира и экономических карт с целью определения специализации разных типов стран и регионов мира, их участия в международном географическом разделении труда.

## **РОССИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

Россия на политической карте мира, в мировом хозяйстве, системе международных финансово-экономических и политических отношений. Отрасли международной специализации России. Особенности географии экономических, политических и культурных связей России с наиболее развитыми странами мира. Географические аспекты важнейших социально-экономических проблем России.

Анализ и объяснение особенностей современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение основных направлений внешних экономических связей России с наиболее развитыми странами мира.

## ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННЫХ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Понятие о глобальных проблемах, их типах и взаимосвязях. Географическое содержание глобальных проблем человечества в прошлом и настоящем. Сырьевая, демографическая, продовольственная и геоэкологическая проблемы как приоритетные, пути их решения. Проблемы преодоления отсталости развивающихся стран. Географические аспекты качества жизни населения. Роль географии в решении глобальных проблем человечества.

Составление простейших таблиц, схем, картосхем, отражающих географические взаимосвязи приоритетных глобальных проблем человечества.

### 2.9. Физика (базовый уровень)

*Изучение физики на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:*

- **освоение знаний** о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- **овладение умениями** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели; применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- **воспитание** убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- **использование приобретенных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

### ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО ФИЗИКЕ

#### ФИЗИКА И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

Физика как наука. 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. 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.

**Проведение опытов**, иллюстрирующих проявление принципа относительности, законов классической механики, сохранения импульса и механической энергии.

**Практическое применение физических знаний в повседневной жизни** для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств.

## 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.

**Проведение опытов** по изучению свойств газов, жидкостей и твердых тел, тепловых процессов и агрегатных превращений вещества.

**Практическое применение в повседневной жизни физических знаний** о свойствах газов, жидкостей и твердых тел; об охране окружающей среды.

## ЭЛЕКТРОДИНАМИКА

Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Электрический ток. Магнитное поле тока. Явление электромагнитной индукции. Взаимосвязь электрического и магнитного полей. Электромагнитное поле.

Электромагнитные волны. Волновые свойства света. Различные виды электромагнитных излучений и их практическое применение.

**Проведение опытов** по исследованию явления электромагнитной индукции, электромагнитных волн, волновых свойств света.

**Объяснение устройства и принципа действия технических объектов, практическое применение физических знаний в повседневной жизни:**

при использовании микрофона, динамика, трансформатора, телефона, магнитофона;

для безопасного обращения с домашней электропроводкой, бытовой электро- и радиоаппаратурой.

## КВАНТОВАЯ ФИЗИКА И ЭЛЕМЕНТЫ АСТРОФИЗИКИ

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

Планетарная модель атома. Квантовые постулаты Бора. Лазеры.

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

Солнечная система. Звезды и источники их энергии. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Галактика. Пространственные масштабы наблюдаемой Вселенной. Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов.

**Наблюдение и описание** движения небесных тел.

**Проведение исследований** процессов излучения и поглощения света, явления фотоэффекта и устройств, работающих на его основе, радиоактивного распада, работы лазера, дозиметров.

## **2.10 Химия (базовый уровень)**

*Изучение химии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:*

освоение знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;

овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;

развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных; воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;

применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

## **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО ХИМИИ**

### **МЕТОДЫ ПОЗНАНИЯ В ХИМИИ**

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

### **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ХИМИИ**

**Современные представления о строении атома**

Атом. Изотопы. Атомные орбитали. s-, p-элементы. Особенности строения электронных оболочек атомов переходных элементов. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.

### **Химическая связь**

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

### **Вещество**

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

Причины многообразия веществ: изомерия, гомология, аллотропия.

Явления, происходящие при растворении веществ – разрушение кристаллической решетки, диффузия, диссоциация, гидратация.

Чистые вещества и смеси. Истинные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества. Диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты.

Золи, гели, понятие о коллоидах.

### **Химические реакции**

Классификация химических реакций в неорганической и органической химии.

Реакции ионного обмена в водных растворах. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная. Водородный показатель (рН) раствора.

Окислительно-восстановительные реакции. Электролиз растворов и расплавов.

Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Катализ. Обратимость реакций. Химическое равновесие и способы его смещения.

### **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. Общая характеристика подгруппы галогенов.

### **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. Типы химических связей в молекулах органических соединений.

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.

### **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ХИМИИ**

Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами.

Проведение химических реакций в растворах.

Проведение химических реакций при нагревании.

Качественный и количественный анализ веществ. Определение характера среды. Индикаторы. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений.

### **ХИМИЯ И ЖИЗНЬ**

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

Химия и пища. Калорийность жиров, белков и углеводов.

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

Химические вещества как строительные и поделочные материалы. Вещества, используемые в полиграфии, живописи, скульптуре, архитектуре.

Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства серной кислоты).

Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

Бытовая химическая грамотность.

## **2.11 Биология (базовый уровень)**

---

*Изучение биологии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:*

- **освоение знаний** о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- **овладение умениями** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить

наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- **воспитание** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- **использование** приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

## **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО БИОЛОГИИ**

### **БИОЛОГИЯ КАК НАУКА. МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ**

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. 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 – неклеточные формы. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код.

**Проведение биологических исследований:** 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 – свойства живых организмов.



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

Оплодотворение, его значение. Искусственное оплодотворение у растений и 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. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Селекция. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

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

**Проведение биологических исследований:** выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на собственный организм; составление простейших схем скрещивания; решение элементарных генетических задач; 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.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Эволюция человека.

**Проведение биологических исследований:** описание особей вида по морфологическому критерию; выявление приспособлений организмов к среде обитания; анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека.

## **ЭКОСИСТЕМЫ**

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

**Проведение биологических исследований:** 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.

## 2.12 Индивидуальный проект (базовый уровень)

*Изучение на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей и задач:*

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой и др.).

- **формирование** навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.
- **реализация** требований Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы;
- **формирование** у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
- **повышение** эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоения знаний и учебных действий.

С помощью данного курса предполагается адаптирование этих норм для понимания и активного использования школьниками в своих проектах и исследованиях.

## **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО ИНДИВИДУАЛЬНОМУ ПРОЕКТУ**

10 класс:

Модуль 1. Культура исследования и проектирования

Модуль 2. Самоопределение

Модуль 3. Замысел проекта

Модуль 4. Условия реализации проекта

11 класс:

Модуль 5. Трудности реализации проекта

Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ

Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта

Модуль 8. Презентация и защита проекта

## 2.13 Физическая культура

*Изучение физической культуры на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:*

- **развитие** физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- **воспитание** бережного отношения к собственному здоровью, потребности в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- **овладение** технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- **освоение** системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- **приобретение** компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

### ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

#### ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Современные оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек, поддержании репродуктивной функции.

Основы законодательства Российской Федерации в области физической культуры, спорта, туризма, охраны здоровья.

Оздоровительные мероприятия по восстановлению организма и повышению работоспособности: гимнастика при занятиях умственной и физической деятельностью; сеансы аутотренинга, релаксации и самомассажа, банные процедуры.

Особенности соревновательной деятельности в массовых видах спорта; индивидуальная подготовка и требования безопасности.

## **ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

Оздоровительные системы физического воспитания.

Ритмическая гимнастика: индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью.

Аэробика: индивидуально подобранные композиции из дыхательных, силовых и скоростно-силовых упражнений, комплексы упражнений на растяжение и напряжение мышц.

Атлетическая гимнастика: индивидуально подобранные комплексы упражнений с дополнительным отягощением локального и избирательного воздействия на основные мышечные группы.

Индивидуально-ориентированные здоровьесберегающие технологии: гимнастика при умственной и физической деятельности; комплексы упражнений адаптивной физической культуры; оздоровительные ходьба и бег.

## **СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

Подготовка к соревновательной деятельности; совершенствование техники упражнений в индивидуально подобранных акробатических и гимнастических комбинациях (на спортивных снарядах); в беге на короткие, средние и длинные дистанции; прыжках в длину и высоту с разбега; передвижениях на лыжах; плавании; совершенствование технических приемов и командно-тактических действий в спортивных играх (баскетболе, волейболе, футболе, мини-футболе); технической и тактической подготовки в национальных видах спорта.

## **ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

Приемы защиты и самообороны из атлетических единоборств. Страховка. Полосы препятствий. Кросс по пересеченной местности с элементами спортивного ориентирования; передвижение различными способами с грузом на плечах по возвышающейся над землей опоре; плавание на груди, спине, боку с грузом в руке.

### **2.14 Основы безопасности жизнедеятельности**

*Изучение основ безопасности жизнедеятельности на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:*

- **освоение знаний** о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; здоровье и здоровом образе жизни; государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства;
- **воспитание** ценностного отношения к человеческой жизни и здоровью; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике; патриотизма и долга по защите Отечества;
- **развитие** черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; бдительности по предотвращению актов терроризма; потребности в соблюдении здорового образа жизни;
- **овладение умениями** оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

## **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО ОБЖ**

### **СОХРАНЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

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

Репродуктивное здоровье. Правила личной гигиены. Беременность и гигиена беременности. Уход за младенцем.

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.

Правила безопасного поведения человека при угрозе террористического акта и захвате в качестве заложника. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.

Государственные службы по охране здоровья и обеспечения безопасности населения.

### **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. Альтернативная гражданская служба.

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

Военно-профессиональная ориентация, основные направления подготовки специалистов для службы в Вооруженных Силах Российской Федерации.

## **2.15 Астрономия**

*Изучение основ астрономии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:*

- **освоение знаний** о строении Вселенной, Солнечной системы, о строении Земли как планеты, о свойствах планет земной группы и планет - гигантов, об исследованиях небесных тел, о строении Солнца; получить представление о взрывах новых и сверхновых звёзд, о шаровых и рассеянных звёздных скоплениях.
- **овладение умениями** проводить наблюдения, выдвигать гипотезы и строить модели; применять полученные знания по астрономии для объяснения разнообразных явлений и свойств веществ; практического использования знаний по астрономии; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- **воспитание** убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений астрономии на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений
- **использование приобретенных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

## **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО АСТРОНОМИИ**

### **ВВЕДЕНИЕ В АСТРОНОМИЮ**

#### **Строение и масштабы Вселенной и современные наблюдения**

Какие тела заполняют Вселенную. Каковы их характерные размеры и расстояния между ними. Какие физические условия встречаются в них. Вселенная расширяется.

Где и как работают самые крупные оптические телескопы. Как астрономы исследуют гамма-излучение Вселенной. Что увидели гравитационно-волновые и нейтринные телескопы.

#### **Астрометрия**

**Звёздное небо и видимое движение небесных светил**

Какие звёзды входят в созвездия Ориона и Лебедя. Солнце движется по эклиптике. Планеты совершают петлеобразное движение.

Небесные координаты

Что такое небесный экватор и небесный меридиан. Как строят экваториальную систему небесных координат. Как строят горизонтальную систему небесных координат.

### **Видимое движение планет и Солнца**

Петлеобразное движение планет, попятное и прямое движение планет. Эклиптика, зодиакальные созвездия. Неравномерное движение Солнца по эклиптике.

### **Движение Луны и затмения**

Фазы Луны и синодический месяц, условия наступления солнечного и лунного затмений. Почему происходят солнечные затмения. Сарос и предсказания затмений.

### **Время и календарь.**

Звёздное и солнечное время, звёздный и тропический год.

Устройство лунного и солнечного календаря, проблемы их согласования Юлианский и григорианский календари.

### **Небесная механика**

#### **Гелиоцентрическая система мира**

Представления о строении Солнечной системы в античные времена и в средневековье. Гелиоцентрическая система мира, доказательство вращения Земли вокруг Солнца. Параллакс звёзд и определение расстояния до них, парсек.

#### **Законы Кеплера**

Открытие И.Кеплером законов движения планет. Открытие закона Всемирного тяготения и обобщённые законы Кеплера. Определение масс небесных тел.

#### **Космические скорости**

Расчёты первой и второй космической скорости и их физический смысл. Полёт Ю.А. Гагарина вокруг Земли по круговой орбите.

#### **Межпланетные перелёты.**

Понятие оптимальной траектории полёта к планете. Время полёта к планете и даты стартов.

#### **Луна и её влияние на Землю**

Лунный рельеф и его природа. Приливное взаимодействие между Луной и Землёй. Удаление Луны от Земли и замедление вращения Земли. Прецессия земной оси и предварение равноденствий.

### **Строение солнечной системы**

Современные представления о Солнечной системе.

Состав Солнечной системы. Планеты земной группы и планеты - гиганты, их принципиальные различия. Облако комет Оорта и Пояс Койпера. Размеры тел солнечной системы.

### **Планета Земля**

Форма и размеры Земли. Внутреннее строение Земли. Роль парникового эффекта в формировании климата Земли.

### **Планеты земной группы**

Исследования Меркурия, Венеры и Марса, их схожесть с Землёй. Как парниковый эффект греет поверхность Земли и перегревает атмосферу Венеры. Есть ли жизнь на Марсе. Эволюция орбит спутников Марса Фобоса и Деймоса.

### **Планеты-гиганты**

Физические свойства Юпитера, Сатурна, Урана и Нептуна. Вулканическая деятельность на спутнике Юпитера Ио. Природа колец вокруг планет-гигантов.

### **Планеты-карлики и их свойства.**

#### **Малые тела Солнечной системы**

Природа и движение астероидов. Специфика движения групп астероидов Троянцев и Греков. Природа и движение комет. Пояс Койпера и Облако комет Оорта. Природа метеоров и метеоритов.

### **Метеоры и метеориты**

Природа падающих звёзд, метеорные потоки и их радианты. Связь между метеорными потоками и кометами. Природа каменных и железных метеоритов. Природа метеоритных кратеров.

### **Практическая астрофизика и физика Солнца**

#### **Методы астрофизических исследований**

Устройство и характеристики телескопов рефракторов и рефлекторов. Устройство радиотелескопов, радиоинтерферометры.

### **Солнце**

Основные характеристики Солнца. Определение массы, температуры и химического состава Солнца. Строение солнечной атмосферы. Солнечная активность и её влияние на Землю и биосферу.

### **Внутреннее строение Солнца.**

Теоретический расчёт температуры в центре Солнца. Ядерный источник энергии и термоядерные реакции синтеза гелия из водорода, перенос энергии из центра Солнца наружу, конвективная зона. Нейтринный телескоп и наблюдения потока нейтрино от Солнца.

### **Звёзды.**

#### **Основные характеристики звёзд**

Определение основных характеристик звёзд: массы, светимости, температуры и химического состава. Спектральная классификация звёзд и её физические основы.



Диаграмма «спектральный класс» — светимость звёзд, связь между массой и светимостью звёзд.

### **Внутреннее строение звёзд**

Строение звезды главной последовательности.

Строение звёзд красных гигантов и сверхгигантов.

### **Белые карлики, нейтронные звёзды, пульсары и чёрные дыры**

Строение звёзд белых карликов и предел на их массу — предел Чандрасекара. Пульсары и нейтронные звёзды. Природа чёрных дыр и их параметры.

### **Двойные, кратные и переменные звёзды**

Наблюдения двойных и кратных звёзд. Затменно-переменные звёзды. Определение масс двойных звёзд. Пульсирующие переменные звёзды, кривые изменения блеска цефеид. Зависимость между светимостью и периодом пульсаций у цефеид. Цефеиды — маяки во Вселенной, по которым определяют расстояния до далёких скоплений и галактик.

### **Новые и сверхновые звёзды**

Характеристики вспышек новых звёзд. Связь новых звёзд с тесными двойными системами, содержащими звезду белый карлик. Перетекание вещества и ядерный взрыв на поверхности белого карлика. Как взрываются сверхновые звёзды. Характеристики вспышек сверхновых звёзд. Гравитационный коллапс белого карлика с массой Чандрасекара в составе тесной двойной звезды — вспышка сверхновой первого типа. Взрыв массивной звезды в конце своей эволюции — взрыв сверхновой второго типа. Наблюдение остатков взрывов сверхновых звёзд.

### **Эволюция звёзд: рождение, жизнь и смерть звёзд**

Расчёт продолжительности жизни звёзд разной массы на главной последовательности. Переход в красные гиганты и сверхгиганты после исчерпания водорода. Спокойная эволюция маломассивных звёзд, и гравитационный коллапс и взрыв с образованием нейтронной звезды или чёрной дыры массивной звезды. Определение возраста звёздных скоплений и отдельных звёзд и проверка теории эволюции звёзд.

### **Млечный Путь**

Газ и пыль в Галактике.

Как образуются отражательные туманности. Почему светятся диффузные туманности

Как концентрируются газовые и пылевые туманности в Галактике.

### **Рассеянные и шаровые звёздные скопления.**

Наблюдаемые свойства рассеянных звёздных скоплений. Наблюдаемые свойства шаровых звёздных скоплений. Распределение и характер движения скоплений в Галактике. Распределение звёзд, скоплений, газа и пыли в Галактике.

Сверхмассивная чёрная дыра в центре Галактики и космические лучи. Инфракрасные наблюдения движения звёзд в центре Галактики и обнаружение в центре Галактики

сверхмассивной черной дыры. Расчёт параметров сверхмассивной чёрной дыры. Наблюдения космических лучей и их связь со взрывами сверхновых звёзд.

Галактики.

Как классифицировали галактики по форме и камертонная диаграмма Хаббла. Свойства спиральных, эллиптических и неправильных галактик. Красное смещение в спектрах галактик и определение расстояния до них.

Закон Хаббла.

Вращение галактик и тёмная материя в них.

### **Активные галактики и квазары**

Природа активности галактик, радиогалактики и взаимодействующие галактики. Необычные свойства квазаров, их связь с ядрами галактик и активностью чёрных дыр в них.

### **Скопления галактик**

Наблюдаемые свойства скоплений галактик, рентгеновское излучение, температура и масса межгалактического газа, необходимость существования тёмной материи в скоплениях галактик. Оценка массы тёмной материи в скоплениях. Ячеистая структура распределения галактики скоплений галактик.

### **Строение и эволюция Вселенной**

#### **Конечность и бесконечность Вселенной — парадоксы классической космологии.**

Закон всемирного тяготения и представления о конечности и бесконечности Вселенной. Фотометрический парадокс и противоречия между классическими представлениями о строении Вселенной и наблюдениями. Необходимость привлечения общей теории относительности для построения модели Вселенной. Связь между геометрических свойств пространства Вселенной с распределением и движением материи в ней.

#### **Расширяющаяся Вселенная**

Связь средней плотности материи с законом расширения и геометрическими свойствами Вселенной. Евклидова и неевклидова геометрия Вселенной. Определение радиуса и возраста Вселенной. Модель «горячей Вселенной» и реликтовое излучения Образование химических элементов во Вселенной. Обилие гелия во Вселенной и необходимость образования его на ранних этапах эволюции Вселенной. Необходимость не только высокой плотности вещества, но и его высокой температуры на ранних этапах эволюции Вселенной. Реликтовое излучение — излучение, которое осталось во Вселенной от горячего и сверхплотного состояния материи на ранних этапах жизни Вселенной. Наблюдаемые свойства реликтового излучения. Почему необходимо привлечение общей теории относительности для построения модели Вселенной.

#### **Современные проблемы астрономии**

#### **Ускоренное расширение Вселенной и тёмная энергия.**

Наблюдения сверхновых звёзд I типа в далёких галактиках и открытие ускоренного расширения Вселенной. Открытие силы всемирного отталкивания. Тёмная энергия увеличивает массу Вселенной по мере её расширения. Природа силы Всемирного отталкивания.

### **Обнаружение планет возле других звёзд.**

Наблюдения за движением звёзд и определения масс невидимых спутников звёзд, возмущающих их прямолинейное движение. Методы обнаружения экзопланет. Оценка условий на поверхностях экзопланет. Поиск экзопланет с комфортными условиями для жизни на них.

**Поиски жизни и разума во Вселенной.** Развитие представлений о возникновении и существовании жизни во Вселенной. Современные оценки количества высокоразвитых цивилизаций в Галактике. Попытки обнаружения и послышки сигналов внеземным цивилизациям.

## **3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ СРЕДНЕГО (ПОЛНОГО) ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*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 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;
- аргументированно формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.

***В результате изучения иностранного языка ученик должен  
знать/понимать:***

- 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 из аутентичных источников, обогащающую социальный опыт школьников: сведения о стране/странах изучаемого языка, их науке и культуре, исторических и современных реалиях, общественных деятелях, месте в мировом сообществе и мировой культуре, взаимоотношениях с нашей страной, языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера;

**уметь**

говорение

- вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках изученной тематики); 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;

аудирование

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

чтение

- читать аутентичные тексты различных стилей: публицистические, художественные, научно-популярные, прагматические – используя основные виды чтения

(ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;

письменная речь

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

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

- общения с представителями других стран, ориентации в современном поликультурном мире;
- получения сведений из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в образовательных и самообразовательных целях;
- расширения возможностей в выборе будущей профессиональной деятельности;
- изучения ценностей мировой культуры, культурного наследия и достижений других стран; ознакомления представителей зарубежных стран с культурой и достижениями России.

***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 ученик должен знать/понимать***

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;



- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем;

#### **уметь**

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

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

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства.

#### ***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 (включая экономику и право) 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, 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 особенности 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, Солнечная система, 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 и 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; что 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 охраны окружающей среды.

#### **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 (тела живой и неживой природы по химическому составу, 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 Интернета) 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 индивидуального проекта на базовом уровне ученик должен***

**знать/ понимать**

- о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;
- о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
- о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;
- об истории науки;
- о новейших разработках в области науки и технологий;
- о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);
- о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры и др.);
- умение работать с разными источниками информации: находить информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- умение структурировать знания;
- умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, делать выводы и заключения,
- извлечение необходимой информации из прослушанных текстов, относящихся к различным жанрам; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации.

**уметь**

- решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
- использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;
- использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;
- использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;
- использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.
-



***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 системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной 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, укрепления и сохранения 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 жизнедеятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.

***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, альтернативной гражданской службы;
- 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 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, метеороит, 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».

#### **4. Основные требования к обеспечению образовательного процесса**

##### **Материально-техническое и учебно-лабораторное обеспечение**

Информационно-методические ресурсы обеспечения реализации основной образовательной программы среднего общего образования составляют:

- информационно-методические ресурсы обеспечения управленческой деятельности администраторов основного общего образования (ФГОС, Базисный учебный план, примерные (базисные) учебные планы по предметам, образовательная программа ОУ, материалы о личностном развитии обучающихся, модели аттестации учащихся, рекомендации по проектированию учебного процесса и т.д.);

- информационно-методические ресурсы обеспечения учебной деятельности обучающихся (печатные и электронные носители учебной информации, мультимедийные, аудио- и видеоматериалы, цифровые образовательные ресурсы и т.д.);

- информационно-методические ресурсы обеспечения образовательной деятельности обучающихся (*учителей*) (печатные и электронные носители научно-методической, учебно-методической, психолого-педагогической информации, программно-методические, инструктивно-методические материалы, цифровые образовательные ресурсы и т.д.).

Условиями формирования и наращивания необходимых и достаточных информационно-методических ресурсов образовательных учреждений основного общего образования являются системные действия администраторов основного общего образования, органов управления образованием на муниципальном, региональном и федеральном уровнях в пределах своей компетенции по выполнению настоящих требований, по объективной оценке этих ресурсов и осуществлению в соответствующих случаях коррекционных мероприятий.

### Характеристика расчета количественных показателей материально-технического обеспечения.

Расчет количественных показателей подчиняется следующим требованиям:

- минимальным затратам материальных средств школы;
- целесообразности использования данного средства обучения (индивидуальная, групповая, демонстрационная работа и т.п.);
- возможности применения одного и того средства обучения для решения различных дидактических задач;
- легкости (удобности) пользования и хранения.

Количество учебного оборудования приведено, исходя из его необходимого минимума.

Для характеристики количественных показателей используются следующие символические обозначения:

**Д** – демонстрационный экземпляр (не менее одного экземпляра на класс);

**К** – полный комплект (на каждого ученика класса);

**Ф** – комплект для фронтальной работы (не менее, чем 1 экземпляр на двух учеников);

**П** – комплект, необходимый для работы в группах (1 экземпляр на 5-7 человек).

#### Характеристика учебного кабинета.

Обучение в основной школе проходит в различных кабинетах по отдельному предмету. Например, занятия музыкой проходят в музыкальном кабинете, оборудованном в соответствии с требованиями к процессу музыкального развития детей и т.п. Выбор помещения, его рациональная планировка определяется санитарно-эпидемиологическими нормами (СанПиН 2.4.2. 178-02).

### РУССКИЙ ЯЗЫК

N	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество		Примечания
		Базовый уровень	Профильный уровень	
<b>1. БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)</b>				
1.1.	Федеральный Закон "Об образовании в РФ"	Д	Д	
1.2.	Стандарт среднего общего образования по русскому языку (базовый уровень)	Д		Стандарт по русскому (родному) языку, примерные программы, рабочие программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета русского языка.
1.3.	Примерная программа среднего общего образования по	Д		

	русскому языку (базовый уровень)			
1.4.	Авторские программы по русскому языку	Д	Д	
1.5.	Учебник по русскому языку. 10 класс.	К	К	В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных или допущенных Министерством образования и науки РФ. 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.
1.6.	Учебник по русскому языку. 11 класс.	К	К	
1.7.	Учебные пособия по элективным курсам. Русский язык. 10 класс.	К	К	
1.8.	Учебные пособия по элективным курсам. Русский язык. 11 класс.	К	К	
1.9.	Рабочая тетрадь по русскому языку. 10-11 класс.	К	К	
1.10.	Практикум по русскому языку. 10 класс.	К	К	
1.11.	Практикум по русскому языку. 11 класс.	К	К	
1.12.	Школьные словари русского языка	Ф	Ф	
1.13.	Справочные пособия (энциклопедии, справочники по	П	П	

	русскому языку)			
1.14.	Научная, научно-популярная литература по лингвистике.		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
1.15.	Дидактические материалы для 10-11 классов	Ф	Ф	Сборники познавательных и развивающих заданий, а также контрольно-измерительные материалы по отдельным темам курса.
1.16.	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д	Д	
<b>2. ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ</b>				
2.1.	Таблицы по русскому языку по всем разделам школьного курса.	Д/Ф	Д/Ф	Таблицы, схемы могут быть представлены в демонстрационном (настенном) и индивидуально-раздаточном вариантах, в полиграфических изданиях и на электронных носителях.
2.2.	Схемы по русскому языку по всем разделам школьного курса.	Д/Ф	Д/Ф	
2.3.	Репродукции картин русской живописи для развития речи.	Д/Ф	Д/Ф	
2.4.	Портреты выдающихся русских лингвистов.	Д	Д	
2.5.	Плакаты с высказываниями о русском языке.	Д	Д	
2.6.	Раздаточный материал по всем разделам курса русского языка.	К	К	

2.7.	Демонстрационные карточки со словами для запоминания.	Д	Д	
2.8.	Атласы		Д	
2.9.	Альбомы демонстрационного и раздаточного материала по всем разделам курса	Ф	Ф	

### 3. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА

3.1.	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам курса русского (родного) языка.	Д/П	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 курсу русского языка	Д	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 CD ROM, либо создаваться в

				сетевом варианте (в т.ч. на базе образовательного учреждения).
<b>4. ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ (МОГУТ БЫТЬ В ЦИФРОВОМ ВИДЕ)</b>				
4.1.	Видеофильмы по разным разделам курса русского языка.	Д	Д	
4.2.	Аудиозаписи и фонохрестоматии по разным разделам курса русского языка.	Д	Д	
<b>5. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (ТСО)</b>				
5.1.	Экран навесной	Д	Д	Размеры не менее 1,5 м x 1,5 м
5.2.	Мультимедийный компьютер	Д	Д	
5.3.	Мультимедийный проектор	Д	Д	

## ЛИТЕРАТУРА

N	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество		Примечания
		Базовый уровень	Профильный уровень	
<b>1. БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)</b>				
1.1.	Стандарт среднего общего образования по литературе (базовый уровень)	Д		Стандарт по литературе, примерные программы, рабочие (авторские) программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета литературы.
1.2.	Примерная программа среднего общего образования (базовый)	Д		



	уровень) по литературе			
1.3.	Авторские программы по литературе	Д	Д	
1.4.	Учебник по литературе. 10 кл.	К	К	В учебный фонд библиотеки образовательного учреждения входят комплекты учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в учебном процессе. При комплектации библиотечного фонда полными комплектами 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.
1.5.	Учебник по литературе. 11 кл.	К	К	
1.6.	Учебные издания, соответствующие используемым комплектам учебников: рабочие тетради, практикумы. Хрестоматии, книги для внеклассного чтения, учебные пособия, дидактические материалы.	К	К	
1.6.	Дидактические материалы по всему курсу литературы	Ф	Ф	Сборники познавательных и развивающих заданий, а также контрольно-измерительные материалы по отдельным темам и курсам.
1.7.	Художественная литература	Д	Д	Основной фонд библиотеки образовательного учреждения должен включать художественную литературу, составляющую основу авторских программ (не менее одного текста на трех учащихся)
1.8.	Методические пособия по литературе для учителя	Д	Д	
1.9.	Справочно-энциклопедическая	Д	Д	

	литература (Словарь литературоведческих терминов, словарь юного филолога, Лермонтовская, Пушкинская энциклопедии и проч.)			
<b>2. ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ</b>				
2.1.	Таблицы по литературе по основным разделам курса литературы	Д/Ф	Д/Ф	Таблицы могут быть представлены в демонстрационном (настенном) и индивидуально-раздаточном вариантах, в полиграфических изданиях и на цифровых носителях.
2.2.	Портреты писателей (русских и зарубежных)	Д	Д	
2.3.	Альбомы демонстрационного материала (по творчеству писателей, литературным направлениям и проч.)	Д/Ф	Д/Ф	Иллюстрации могут быть представлены в демонстрационном (настенном) и индивидуально-раздаточном вариантах, в полиграфических изданиях и на цифровых носителях.
2.4.	Альбомы раздаточного изобразительного материала	Д	Д	Может использоваться при построении межпредметных связей (соотнесение художественных произведений с произведениями живописи, графики, архитектуры).
<b>3. ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ</b>				
3.1.	Цифровые компоненты учебно-методических комплексов по основным разделам курса литературы	Д/П	Д/П	Цифровой компонент учебно-методического комплекса может быть ориентирован 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.
3.2.	Коллекция цифровых образовательных ресурсов по всему курсу литературы.	Д	Д	Коллекция цифровых образовательных ресурсов включает комплекс информационно-справочных материалов, объединенных единой системой навигации и ориентированных на различные формы познавательной деятельности, в т.ч. исследовательскую проектную работу. В состав коллекции могут входить тематические базы данных, литературные произведения, фрагменты исторических документов, фотографии, видео, анимация, таблицы, схемы. Цифровая энциклопедия, должна охватывать различные разделы области филологии, содержит структурированные материалы, организующие и поддерживающие образовательный процесс, включает ссылки на внешние информационные источники.
3.3.	Общепользовательские цифровые инструменты учебной деятельности	Д/П	Д/П	К цифровым инструментам учебной деятельности относятся, в частности, текстовый редактор, редактор создания презентаций
3.4.	Специализированные цифровые инструменты учебной деятельности	Д/П	Д/П	Специализированные инструменты учебной деятельности могут включать следующие ресурсы: временная ось; редактор генеалогических деревьев
<b>4. ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ (МОГУТ БЫТЬ В ЦИФРОВОМ ВИДЕ)</b>				

4.1.	Видеофильмы по основным разделам курса литературы	Д	Д	Видеофильмы могут быть в цифровом виде.
4.2.	Аудиозаписи и фонохрестоматии по литературе	Д	Д	Могут быть в цифровом виде.
<b>5. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (СРЕДСТВА ИКТ)</b>				
5.2.	Экран навесной	Д	Д	Минимальные размеры 1,5 x 1,5 м
5.4.	Мультимедийный компьютер	Д	П	Основные 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; в комплект входит пакет прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных).
5.5.	Мультимедиа проектор	Д	Д	Может быть использован проектор из общешкольной комплектации

## ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

N	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечания
		Базовый уровень	
<b>1. БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)</b>			
1.1.	Стандарт среднего (полного) общего образования по иностранному языку (базовый	Д	

	уровень)		
1.2.	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по иностранному языку	Д	
1.3.	Учебно-методические комплекты (учебники, рабочие тетради) по английскому, немецкому, французскому, испанскому языкам, рекомендованные или допущенные к использованию в учебном процессе	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.
1.4.	Книги для чтения на иностранном языке	К	Исключение составляют книги для чтения, если они изданы под одной обложкой с учебником.
1.5.	Контрольно-измерительные материалы по языкам	К	
1.6.	Двуязычные словари	Д/ П	
1.7.	Толковые словари (одноязычные)	Д	
1.8.	Авторские рабочие программы к УМК, которые используются для изучения иностранного языка	Д	
1.9.	Книги для учителя (методические рекомендации к УМК)	Д	Книга для учителя входит в УМК по каждому изучаемому иностранному языку
<b>2. ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ</b>			
2.1.	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 цифровых носителях.
2.2.	Портреты писателей и выдающихся деятелей культуры стран изучаемого языка	Д	

2.3.	Карты на иностранном языке		Карты могут быть представлены в демонстрационном (настенном) виде и на цифровых носителях.
	Карта(ы) стран(ы) изучаемого языка	Д	
	Карта мира (политическая)	Д	
	Карта Европы (политическая, физическая)	Д	
	Карта России (физическая)	Д	
2.4.	Флаги стран(ы) изучаемого языка	Д	Флаги могут быть представлены в демонстрационном (настенном) виде и на цифровых носителях.
2.5.	Набор фотографий с изображением ландшафта, городов, отдельных достопримечательностей стран изучаемого языка.	Д	Фотографии могут быть представлены в цифровом виде
<b>3. ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ</b>			
3.1.	Цифровые компоненты учебно-методических комплексов по иностранным языкам: обучающие, тренинговые, контролирующие	Д/П	Цифровые компоненты учебно-методического комплекса могут быть использованы для работы над языковым материалом, а также для развития основных видов речевой деятельности. Они должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в т.ч. в форме тестового контроля). Цифровые компоненты могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, на различные формы обучения, в том числе, игровые.
3.2.	Словари и переводчики	Д	Словари должны иметь возможность озвучивания иностранных слов
3.3.	Коллекция цифровых образовательных ресурсов	Д	Коллекции цифровых образовательных ресурсов могут

			размещаться на CD, либо создаваться в сетевом варианте (в т.ч. на базе образовательного учреждения). Коллекции включают комплекс информационно-справочных материалов, объединенных единой системой навигации и ориентированных на различные формы познавательной деятельности, в т.ч. исследовательскую проектную работу.
3.4.	Инструменты учебной деятельности	Д/П	
<b>4. ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ (МОГУТ БЫТЬ В ЦИФРОВОМ ВИДЕ)</b>			
4.1.	Аудиозаписи к УМК, которые используются для изучения иностранного языка	Д	Могут быть в цифровом виде
4.2.	Видеофильмы, соответствующие тематике, данной в стандарте для разных ступеней обучения.	Д	Могут быть в цифровом виде
4.4.	Таблицы-фолии, соответствующие основным разделам грамматического материала, представленного в стандарте для разных ступеней обучения.	Д	
<b>5. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (СРЕДСТВА ИКТ)</b>			
5.2.	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.
5.4.	Мультимедийный компьютер	Д	В комплекте с компьютером должны быть звуковые колонки.
5.5.	Мультимедиа проектор	Д	Может быть использован проектор из общешкольной комплектации

5.6.	Экран навесной	Д	Минимальные размеры 1,5 x 1,5 м
------	----------------	---	---------------------------------

## МАТЕМАТИКА

N	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество		Примечания
		Базовый уровень	Углубленный уровень	
<b>1. БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)</b>				
1.1.	Стандарт среднего общего образования по математике (базовый уровень)	Д		Стандарт по математике, примерные программы, авторские программы входят в состав обязательного
1.2.	Примерная программа среднего общего образования на базовом уровне по математике	Д		программно-методического обеспечения кабинета математики.
1.3.	Авторские программы по курсам математики	Д	Д	
1.4.	Учебник по алгебре и началам анализа для 10-11 классов	К	К	В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию
1.5.	Учебник по геометрии для 10-11 классов	К	К	в учебном процессе.
1.6.	Учебник по математике для 10-11 классов	К		
1.7.	Практикум по решению задач по алгебре и началам анализа для 10-11 классов	Ф	Ф	В состав библиотечного фонда целесообразно включать рабочие тетради, дидактические материалы,
1.8.	Практикум по решению задач по геометрии для 10-11 классов	Ф	Ф	сборники контрольных и самостоятельных работ, практикумы по решению задач, соответствующие
1.9.	Практикум по решению задач по математике для 10-	Ф		используемым комплектам учебников.



	11 классов			Сборники разноуровневых познавательных и развивающих заданий, обеспечивающих усвоение математических знаний как на репродуктивном, так и на продуктивном уровнях.
1.10.	Учебные пособия по элективным курсам	Ф	Ф	
1.11.	Сборник контрольных работ по алгебре и началам анализа для 10-11 классов	Ф	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.
1.12.	Сборник контрольных работ по геометрии для 10-11 классов	Ф	Ф	
1.13.	Сборник контрольных работ по математике для 10-11 классов	Ф		
1.14.	Сборники экзаменационных работ для проведения государственной (итоговой) аттестации по математике	К		
1.15.	Комплект материалов для подготовки к единому государственному экзамену		К	
1.16.	Научная, научно-популярная, историческая литература	П	П	Необходимы для подготовки докладов, сообщений, рефератов, творческих работ и должны содержаться в фондах библиотеки образовательного учреждения.
1.17.	Справочные пособия (энциклопедии, словари, сборники основных формул и т.п.)	П	П	
1.18.	Методические пособия для учителя	Д	Д	
<b>2. ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ</b>				
2.1.	Таблицы по геометрии	Д	Д	Таблицы по математике

2.4.	Таблицы по алгебре и началам анализа для 10-11 классов	Д	Д	должны содержать правила действий с числами, таблицы метрических мер, основные сведения о плоских и пространственных геометрических фигурах, основные математические формулы, соотношения, законы, графики функций.
2.5.	Портреты выдающихся деятелей математики	Д	Д	В демонстрационном варианте должны быть представлены портреты математиков, вклад которых в развитие математики представлен в стандарте.

### 3. ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

3.1.	Цифровые компоненты учебно-методических комплексов по основным разделам курса математики, в том числе включающие элементы автоматизированного обучения, тренинга, контроля.	Д/П	Д/П	Цифровые компоненты могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, либо носить проблемно-тематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных тем и разделов стандарта. В любом случае они должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в том числе, в форме тестового контроля).
3.2.	Задачник (база данных для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы)	Д/П	Д/П	Задачи, там, где это возможно, должны быть параметризованными; должны сопровождаться комментариями, интерактивными решениями-подсказками, быть классифицированными по ряду параметров (сложность, методы решения)

3.3.	Общепользовательские цифровые инструменты учебной деятельности	Д/П	Д/П	К цифровым инструментам учебной деятельности относятся, в частности, редактор создания презентаций, редактор электронных таблиц
3.4.	Специализированные инструменты учебной деятельности (виртуальная математическая лаборатория)	Д/П	Д/П	Виртуальная лаборатория должна быть максимально приспособленный для использования в учебных целях, предназначена для построения и исследования геометрических чертежей, графиков функций и проведения численных экспериментов.
<b>4. ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ (МОГУТ БЫТЬ В ЦИФРОВОМ ВИДЕ)</b>				
4.1.	Видеофильмы по истории развития математики, математических идей и методов	Д	Д	Могут быть в цифровом виде.
<b>5. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (СРЕДСТВА ИКТ)</b>				
5.2.	Экран навесной	Д	Д	Минимальные размеры 1,5 x 1,5 м
5.4.	Персональный компьютер - рабочее место учителя	Д	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.
5.5.	Мультимедиа проектор	Д	Д	Может быть использован проектор из общешкольной

				комплектации
<b>6. УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>				
6.1.	Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (300, 600), угольник (450, 450), циркуль	Д	Д	Комплект предназначен для работы у доски.
6.2.	Комплект стереометрических тел (демонстрационный)	Д	Д	
6.3.	Комплект стереометрических тел (раздаточный)	Ф	Ф	

## **ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

N	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество		Примечания
			Базовый уровень	
<b>1. БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)</b>				
1.1	Стандарт среднего общего образования по информатике (базовый уровень)	Д		Стандарт по информатике, примерные программы, авторские рабочие программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета информатики.
1.4	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по информатике	Д		
1.6	Авторские рабочие программы по информатике	Д		
1.7	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д		

1.8	Учебник для базового обучения	К	В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в учебном процессе. 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.
1.13	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
1.14	Справочные пособия (энциклопедии и т.п.)	П	
1.15	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

2.1	Организация рабочего места и техника безопасности	Д	Таблицы, схемы, диаграммы и графики должны быть представлены в виде демонстрационного (настенного), полиграфического издания и в цифровом виде (например, в виде набора слайдов мультимедиа презентации).
2.2	Архитектура компьютера	Д	
2.3	Архитектура компьютерных сетей		
2.4	Виды профессиональной	Д	

	информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)			
2.5	Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме	Д		
2.6	История информатики	Д		
Схемы				
2.7	Информация, арифметика информационных процессов	Д		
2.8	Виды информационных ресурсов	Д		
2.9	Представление информации (дискретизация)	Д		
2.10	Моделирование, формализация, алгоритмизация	Д		
2.11	Основные этапы разработки программ	Д		
2.12	Системы счисления	Д		
2.13	Логические операции	Д		
2.14	Блок-схемы	Д		
2.15	Алгоритмические конструкции	Д		
2.16	Структуры баз данных	Д		
2.17	Структуры веб-ресурсов	Д		
2.18	Таблица Программы информатизации школы	Д		
<b>3. ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ</b>				
Инструменты учебной деятельности   Все программные средства должна				

(программные средства)			быть лицензированы для использования во всей школе или на необходимом числе рабочих мест.
3.1	Операционная система	К	
3.2	Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).	К	
3.3	Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).	К	
3.4	Программное обеспечение для организации управляемого коллективного и безопасного доступа в интернет. Брандмауэр и HttP-прокси сервер.	Д	Устанавливается на сервере, для остальных компьютеров необходимы клиентские лицензии.
3.5	Антивирусная программа	К	
3.6	Программа-архиватор	К	
3.7	Система оптического распознавания текста для русского языка	К	
3.8	Программа для записи CD и DVD дисков	К	
3.19	Комплект общеупотребимых программ, включающий: текстовый редактор, программу разработки презентаций, электронные таблицы.	К	
3.10	Звуковой редактор.	К	
3.11	Редакторы векторной и растровой графики.	К	
3.12	Программа для просмотра статических изображений.	К	
3.13	Мультимедиа проигрыватель	К	Входящий в состав операционных систем или другой

3.14	Программа для проведения видеомонтажа и сжатия видеофайлов	П		
3.15	Редактор веб-страниц.	К	К	К
3.16	Браузер	К	К	К
				Входящий в состав операционных систем или другой
3.17	Система управления базами данных, обеспечивающая необходимые требования.	К		
3.18	Геоинформационная система, позволяющая реализовать требования стандарта по предметам, использующим картографический материал.	К		
3.19	Интегрированные творческие среды.	К		
3.20	Система программирования.	К		
3.21	Клавиатурный тренажер.	К		
3.22	Программное обеспечение для работы цифровой лаборатории конструирования и робототехники	К		Для получения и обработки данных, передачи результатов на стационарный компьютер
<b>4. ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ (МОГУТ БЫТЬ В ЦИФРОВОМ ВИДЕ)</b>				
4.1	Комплекты презентационных слайдов по всем разделам курсов	Д		Данные комплекты должны развивать и дополнять комплекты, описанные в разделе "Печатные пособия" (могут быть мультимедийные).
<b>5. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (СРЕДСТВА ИКТ)</b>				
5.1	Интерактивная доска	Д		Минимальный размер 1,5 x 1,5м
5.2	Мультимедиа проектор	Д		В комплекте: кабель питания, кабели для подключения к компьютеру, видео и аудио источникам
5.3	Персональный компьютер -	Д		Основные технические требования: операционная система с графическим



	рабочее место учителя		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.
5.4	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.
5.5	Принтер лазерный	П	Формат А4 Быстродействие не ниже 15 стр./мин, разрешение не ниже 600 x 600 dpi
5.6	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
5.7	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.
5.8	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.
5.9	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.
5.10	Копировальный аппарат	Д Д	Д Входит в состав материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения
Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации			
5.11	Сканер	Д	Оптическое разрешение не менее 1200 x 2400 dpi
5.12	Цифровой фотоаппарат	Д	Рекомендуется использовать фотоаппараты со светочувствительным элементом не менее 1 мегапикселя
5.13	Web-камера	Д/Ф	
5.14	Устройства ввода/вывода звуковой информации - микрофон, наушники	Ф	В комплекте к каждому рабочему месту
5.15	Устройства вывода/вывода звуковой информации - микрофон, колонки и наушники	Д	В комплекте к рабочему месту учителя
5.16	Внешний накопитель информации	Д	Емкость не менее 120 Гб
5.17	Мобильное устройство для хранения информации	Д	Интерфейс USB; емкость не менее 128 Мб

	(флеш-память)			
Расходные материалы				
5.20	Бумага			Количество расходных материалов должно определяться запросами образовательным учреждением и зависит от количества классов и должно полностью обеспечивать потребности учебного процесса
5.21	Картриджи для лазерного принтера			
5.22	Картриджи для копировального аппарата			
5.23	Диск для записи (CD-R или CD-RW)			
5.24	Спирт для протирки оборудования			Ориентировочно - из расчета 20 г на одно устройство в год
6. УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ				
6.1	Конструктор для изучения логических схем	П		
6.2	Комплект оборудования для лаборатории конструирования и робототехники	П		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, программное обеспечение для управления созданными моделями.<*><*> необходим компьютер
7. МОДЕЛИ				
7.1	Устройство персонального компьютера	Д/Ф		Модели могут быть представлены в цифровом формате для демонстрации на компьютере
7.2	Преобразование информации в компьютере	Д/Ф		
7.3	Информационные сети и передача информации	Д/Ф		

7.4	Модели основных устройств ИКТ	Д/Ф		
<b>8. НАТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ</b>				
8.1	В качестве натуральных объектов предполагается использование средств ИКТ, описанных в разделах "Технические средства обучения" и "Учебно-практическое оборудование"			

## ИСТОРИЯ

N	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество		Примечания
		Базовый уровень	Профильный уровень	
<b>1. БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)</b>				
1.1	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.
1.2	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по истории	Д		
1.3	Авторские рабочие программы по курсам истории	Д	Д	
1.4	Учебник по всеобщей истории (с древнейших времен до середины XIX в.)	К	К	В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в учебном процессе. При комплектации
1.5	Учебник по всеобщей истории (вторая половина XIX в. - начало XXI вв.)	К	К	

1.6	Учебник по истории России (с древнейших времен до середины XIX в.)	К	К	библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно включить в состав
1.7	Учебник по истории России (вторая половина XIX в. - начало XXI вв.)	К	К	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.
1.8	Дидактические материалы по основным разделам курсов истории России и всеобщей истории	Ф	Ф	Сборники разноуровневых познавательных и развивающих заданий, обеспечивающих усвоение исторических знаний как на репродуктивном, так и на продуктивном уровнях.
1.9	Контрольно-измерительные материалы по основным разделам курсов истории России и всеобщей истории	Ф	Ф	Сборники заданий (в том числе тестовых), обеспечивающих диагностику и контроль качества обучения в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников, закрепленными в стандарте.
1.10	Хрестоматия по всеобщей истории (с древнейших времен до середины XIX в.)	К	К	В перспективе целесообразно издание тематических хрестоматий и сборников документов для изучения истории на базовом уровне в рамках различных профилей, а также для изучения
1.11	Хрестоматия по всеобщей истории (вторая половина XIX в. - начало XXI вв.)	К	К	элективных курсов по истории.
1.12	Хрестоматия по истории России (с древнейших времен до середины XIX в.)	К	К	

1.13	Хрестоматия по истории России (вторая половина XIX в. - начало XXI вв.)	К	К	
1.14	Практикумы по истории России и Всеобщей истории	Ф/П	Ф/П	
1.15	Научная, научно-популярная, художественная историческая литература.		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
1.16	Справочные пособия (энциклопедии и энциклопедические словари, Словарь иностранных слов, Мифологический словарь, "История России в лицах" и т.п.)	П	П	
1.17	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д	Д	
<b>2. ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ</b>				
2.1	Таблицы по основным разделам курсов истории России и всеобщей истории (синхронистические, хронологические, сравнительные, обобщающие).	Д/Ф	Д/Ф	Таблицы, схемы, диаграммы и графики могут быть представлены в демонстрационном (настенном) и индивидуально-раздаточном вариантах, в полиграфических изданиях и на цифровых носителях.
2.2	Схемы по основным разделам курсов истории России и всеобщей истории (отражающие причинно-следственные связи, системность ключевых событий, явлений и	Д/Ф	Д/Ф	

	процессов истории).			
2.3	Диаграммы и графики, отражающие статистические данные по истории России и всеобщей истории	Д/Ф	Д/Ф	
2.14	Атлас по истории России	К	К	
2.15	Атлас по Всеобщей истории	К	К	
2.16	Карты, картографические схемы, анимационные карто-схемы по истории России и всеобщей истории	Д/Ф	Д/Ф	Картографические материалы могут быть представлены в демонстрационном (настенном) и раздаточном вариантах, в полиграфических изданиях и на электронных носителях.
2.17	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	Ф	
<b>3. ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ</b>				
3.1	Общепользовательские цифровые инструменты учебной деятельности	Д/П	Д/П	К общепользовательским цифровым инструментам учебной деятельности относятся, в частности, текстовый редактор, редактор создания презентаций
3.2.	Специализированные цифровые инструменты учебной деятельности	Д/П	Д/П	Специализированные инструменты учебной деятельности могут включать следующие ресурсы: учебная картографическая система; временная ось; редактор генеалогических

				деревьев	
<b>4. ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ (МОГУТ БЫТЬ В ЦИФРОВОМ ВИДЕ)</b>					
4.1	Видеофильмы по всеобщей истории и истории России	Д	Д	Д	Видеофильмы, аудиозаписи и фонохрестоматии, слайды могут быть в цифровом виде
4.2	Аудиозаписи и фонохрестоматии по всеобщей истории и истории России	Д	Д	Д	
4.3	Слайды по тематике курсов истории России и всеобщей истории.	Д	Д	Д	
<b>5. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (СРЕДСТВА ИКТ)</b>					
5.1.	Телевизор с универсальной подставкой	Д	Д	Д	Телевизор не менее 72 см диагональ
5.2.	Видеомагнитофон (видеоплейер)	Д	Д	Д	
5.3.	Аудио-центр	Д	Д	Д	Аудио-центр с возможностью использования аудио-дисков, CD R, CD RW, MP3, а также магнитных записей.
5.4.	Мультимедийный компьютер	Д	Д	П	Основные 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; в комплект входит пакет прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных).
5.5.	Мультимедиа проектор	Д	Д	Д	
5.6.	Стол для проектора	Д	Д	Д	



5.7.	Экран (на штативе или навесной)	Д	Д	Минимальные размеры 1,5 x 1,5 м
------	---------------------------------	---	---	---------------------------------

## ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

N	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество		Примечания
		Базовый уровень	Профильный уровень	
<b>1. БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)</b>				
1.2.	Стандарт среднего (полного) общего образования по обществоведению (базовый уровень)	Д		
1.2.	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по обществоведению	Д		
1.3.	Авторские рабочие программы по курсам обществоведению	Д	Д	
1.4.	Учебник для 10 класса (базовый)	К		В библиотечный фонд входят комплекты учебников, 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
1.5.	Учебник для 11 класса (базовый)	К		

				выполнения практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета.
1.6.	Дидактические материалы по всем курсам	Ф	Ф	Сборники познавательных и развивающих заданий, а также контрольно-измерительные материалы по отдельным темам и курсам.
1.7.	Хрестоматия для 10 класса	К	К	В перспективе целесообразно издание тематических хрестоматий и сборников документов для изучения обществоведения на базовом уровне в рамках различных профилей, а также для изучения элективных курсов по обществоведению.
1.8.	Хрестоматия для 11 класса	К	К	изучения обществоведения на базовом уровне в рамках различных профилей, а также для изучения элективных курсов по обществоведению.
1.9.	Сборник заданий и задач для 10 класса	Ф/П	Ф/П	Возможно включение в фонд кабинета практикумов, разработанных для других УМК по обществоведению.
1.10.	Сборник заданий и задач для 11 класса	Ф/П	Ф/П	обществоведению.
1.11.	Книги для чтения по курсу обществоведения для 10-11 класса	П	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
1.12.	Научная, научно-популярная, художественная общественно-политическая и историческая литература.	П	П	Необходимы для подготовки докладов, сообщений, рефератов и творческих работ должны содержаться в фондах школьной библиотеки
1.13.	Справочные пособия (энциклопедии, словари по экономике, праву, социологии, философии, политологии, демографии, социальной психологии).	П	П	

1.14.	Книга для учителя обществознания (раскрывающая научное содержание основных проблем и тем курса)	Д	Д	
1.15.	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д	Д	
<b>2. ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ</b>				
2.1.	Таблицы по основным разделам курса	Д/Ф	Д/Ф	Таблицы, схемы, диаграммы и графики могут быть представлены в демонстрационном (настенном) и индивидуально-раздаточном вариантах, в полиграфических изданиях и на электронных носителях.
2.2.	Схемы по обществоведению (отражающие причинно-следственные связи, системность социальных объектов, явлений и процессов)	Д/Ф	Д/Ф	
2.3.	Диаграммы и графики, отражающие статистические данные различных социальных процессов	Д/Ф	Д/Ф	
2.4.	Комплект "Государственные символы Российской Федерации"	Д	Д	
<b>3. КОМПЬЮТЕРНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ СРЕДСТВА</b>				
3.1.	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам обществоведения	Д/П	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 курсу обществоведения	Д	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).
<b>4. ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ (МОГУТ БЫТЬ В ЦИФРОВОМ ВИДЕ)</b>				
4.1.	Видеофильмы по обществоведению	Д	Д	Могут быть в цифровом и компьютерном видах
4.3.	Аудиозаписи и фонохрестоматии по обществоведению	Д	Д	
<b>5. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (ТСО)</b>				
5.1.	Мультимедийный проектор	Д	Д	
5.2.	Мультимедийная доска	Д	Д	Минимальные размеры 1,5 x 1,5

5.3	Мультимедийный компьютер	Д	Д	
-----	--------------------------	---	---	--

## ГЕОГРАФИЯ

N	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во		Примечания
		Базовый уровень		
	Стандарт полного среднего образования по географии	Д		Стандарт по географии и примерные программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета географии
	Авторские учебные программы по курсам географии старшей школы	Д		

### 1. БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД

1.1.	Учебники и учебные пособия			Учебники должны быть рекомендованы (допущены) к использованию в учебном процессе. При комплектации учебниками рекомендуется включить в состав книгопечатной продукции и по несколько экземпляров учебников из других УМК по каждому курсу географии
1.2	Экономическая и социальная география мира. 10 кл.	К		
1.3	Экономическая и социальная география мира. Дополнительные главы. 10 кл.	К		
1.4.	Глобальная география. 11 кл.		К	
1.5.	Дидактические материалы			
1.6.	Методические рекомендации по экономической и социальной географии мира	Д		

### 2. ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ

2.1.	Карты мира			
2.2	Внешние экономические связи	Д		
2.3.	Глобальные проблемы человечества	Д		

2.4.	Политическая	Д	Содержание карты для основной школы отличается более высоким уровнем генерализации
2.5.	Природные ресурсы	Д	
2.6.	Сельское хозяйство	Д	
2.7.	Строение земной коры и полезные ископаемые		
2.8.	Текстильная промышленность	Д	
2.9.	Транспорт и связь	Д	
2.10	Физическая	Д	Содержание карты для основной школы отличается более высоким уровнем генерализации
2.11.	Физическая полушарий		
2.12.	Химическая промышленность	Д	
2.13.	Черная и цветная металлургия	Д	
2.14	Экономическая	Д	
2.15	Энергетика	Д	
2.4.	Карты материков, их частей и океанов		
2.4.1.	Австралия и Новая Зеландия (социально-экономическая)	Д	
2.4.2	Африка (социально-экономическая)	Д	
2.4.3.	Европа (политическая карта)	Д	
2.4.4.	Зарубежная Европа (социально-экономическая)	Д	
2.4.5.	Северная Америка (социально-экономическая)	Д	
2.4.6.	Центральная и Восточная Азия (социально-экономическая)	Д	

2.4.7.	Юго-Восточная Азия (социально-экономическая)	Д	
2.4.8.	Юго-Западная Азия (социально-экономическая)	Д	
2.4.9.	Южная Азия (социально-экономическая)	Д	
2.4.10.	Южная Америка (социально-экономическая)	Д	

### 3. ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

3.1.	Цифровые компоненты учебно-методического комплекса по основным разделам курса географии в том числе задачник	Д/П	Цифровые компоненты учебно-методического комплекса могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, различные формы учебной деятельности (в том числе игровую), носить проблемно-тематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных предметных тем и разделов стандарта. В любом случае эти пособия должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в т.ч. в форме тестового контроля).
3.2.	Задачник (цифровая база данных для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы).	Д/П	Цифровой компонент учебно-методического комплекса, включающий обновляемый набор заданий по географии, а также системы комплектования тематических и итоговых работ с учетом вариативности, уровня усвоения знаний и особенностей индивидуальной образовательной траектории учащихся.
3.3.	Коллекция цифровых образовательных ресурсов по курсу географии.	Д/П	Коллекция образовательных ресурсов включает комплекс информационно-справочных материалов, объединенных единой

			<p>системой навигации и ориентированных на различные формы познавательной деятельности, в т.ч. исследовательскую проектную работу. В состав коллекции могут входить тематические базы данных, фрагменты текстов из научных и научно-популярных изданий, фотографии, анимация, таблицы, схемы, диаграммы и графики, иллюстративные материалы, аудио- и видеоматериалы, ссылки на внешние источники. Коллекция образовательных ресурсов может размещаться на CD, или создаваться в сетевом варианте (в т.ч. на базе образовательного учреждения).</p>
3.4.	Общепользовательские цифровые инструменты учебной деятельности	Д/П	<p>К общепользовательским цифровым инструментам учебной деятельности, используемым в курсе географии, относятся, в частности, текстовый редактор, редактор создания презентаций, система обработки и представления массивов числовых данных.</p>
3.5.	Специализированные цифровые инструменты учебной деятельности	Д/П	<p>К специализированным инструментам учебной деятельности, используемым в курсе географии, относятся, в частности, учебная картографическая система, временная ось;</p>
<b>4. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (СРЕДСТВА ИКТ)</b>			
4.1.	Мультимедийный компьютер	Д	<p>Основные 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; в комплект входит пакет прикладных программ (текстовых, табличных,</p>



			графических и презентационных).
4.2.	Сканер	Д	Могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения
4.3.	Принтер лазерный	Д	
4.4.	Мультимедиа проектор	Д	
<b>5. ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ (МОГУТ БЫТЬ В ЦИФРОВОМ ВИДЕ)</b>			
5.1.	Видеофильмы и видеофрагменты		
5.2.	Крупнейшие города мира	Д	Рассказывается о крупнейших городах мира, упомянутых в стандарте
5.3	Корея	Д	
5.4	Страны и народы Азии	Д	
5.5	Страны и народы Африки	Д	
5.6	Страны и народы Северной Америки	Д	
5.7	Страны и народы Южной Америки	Д	
5.8	Современная политическая карта мира	Д	
5.9	Глобальные проблемы человечества	Д	
5.10	Население мира	Д	В кабинете географии могут быть и другие транспаранты, содержание которых соответствует разделам стандарта
<b>7. НАТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ</b>			
7.1.	Коллекции		
7.2.	- Коллекция производства: - шерстяных тканей - шелковых тканей - льняных тканей - хлопчатобумажных тканей	П	Помимо существующих коллекций целесообразно иметь такие коллекции, как коллекции по производству меди, алюминия

7.3	Коллекция по производству чугуна и стали"	П		
7.4	Коллекция по нефть и нефтепродуктам	П		
7.5	Коллекция по производству меди	П		
7.6	Коллекция по производству алюминия	П		
7.7	Гербарий основных сельскохозяйственных культур, выращиваемых в России	П		
7.8	Гербарий основных сельскохозяйственных культур мира	П		

## ФИЗИКА

N	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество		Примечания
			Базовый уровень	
<b>1. БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)</b>				
1.1.	Стандарты физического образования.		Б	В библиотечный фонд входят стандарты физического образования, примерные программы по физике, комплекты учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в учебном процессе. 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
	Примерные программы.		Б		
	Учебники по физике		К		
1.2.	Методическое пособие для учителя		Б		
1.3.	Хрестоматия по физике		Б		
1.4.	Комплекты пособий для выполнения фронтальных лабораторных работы		Б		
1.5.	Комплекты пособий по демонстрационному эксперименту		Б		
1.6.	Книги для чтения по физике		Б		Необходимы для подготовки докладов, сообщений, рефератов и творческих работ
1.7.	Научно-популярная литература естественнонаучного содержания.		Б		
1.8.	Справочные пособия (физические энциклопедии, справочники по физике и технике)		Б		
1.9.	Дидактические материалы по физике. Сборники тестовых заданий по физике		Ф		Сборники познавательных и развивающих заданий, а также контрольно-измерительные материалы по отдельным темам и курсам.
1.10.	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по физике		Д		

1.11.	Авторские рабочие программы по курсам физики		Д		
2. ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ					
2.1.	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 цифровых носителях.
2.2.	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. ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ					
3.1.	Цифровые компоненты учебно-методических комплексов по основным разделам курса физики		Д/П		Цифровые компоненты учебно-методического комплекса могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, различные формы учебной деятельности (в том числе игровую), носить проблемно-тематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных предметных тем и разделов стандарта. В любом случае эти пособия должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в т.ч. в форме тестового контроля).
3.2.	Задачник (цифровая база данных для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и		Д/П		Цифровой компонент учебно-методического комплекса, включающий обновляемый набор заданий по физике, а также системы комплектования

	проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы).				тематических и итоговых работ с учетом вариативности, уровня усвоения знаний и особенностей индивидуальной образовательной траектории учащихся.
3.3.	Общепользовательские цифровые инструменты учебной деятельности		Д/П		К общепользовательским цифровым инструментам учебной деятельности, используемым в курсе физики, относятся, в частности, текстовый редактор, редактор создания презентаций, система обработки и представления массивов числовых данных.
3.4.	Специализированные цифровые инструменты учебной деятельности		Д/П		К специализированным инструментам учебной деятельности, используемыми в курсе физики, относятся, в частности, виртуальные лаборатории, являющиеся проектной средой, предназначенной для создания моделей физических явлений, проведения численных экспериментов; временная ось;
<b>4. ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ (МОГУТ БЫТЬ В ЦИФРОВОМ ВИДЕ)</b>					
4.1.	Видеофильмы		Д		
4.2.	Слайды (мультимедийные) по разным разделам курса физики		Д		
<b>5. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (СРЕДСТВА ИКТ)</b>					
5.1.	Экран навесной		Д		Минимальные размеры 1, 5 x 1,5 м
5.3.	Мультимедийный компьютер		Д		Основные 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; в комплект входит пакет прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных).
5.4.	Сканер		Д		
5.5.	Принтер лазерный		Д		
5.6.	Цифровая видеокамера		Д		
5.7.	Цифровая фотокамера		Д		
5.9.	Мультимедиа проектор		Д		
6. ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (может поставляться в наборах)					
6.1.	ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ				
6.1.2.	Стол	лабораторные электрифицированные (36 - 42 В)		Ф	При отсутствии электроснабжения лабораторных столов вместо источников (4) 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.
6.1.3.	Лотки для хранения оборудования			Ф	
6.1.4.	Источники постоянного и переменного тока (4 В, 2 А)			Ф	
6.1.5.	Батарейный источник питания			Ф	
6.1.6.	Весы учебные с гирями			Ф	
6.1.7.	Секундомеры			Ф	
6.1.8.	Термометры			Ф	
6.1.9.	Штативы			Ф	
6.1.10.	Цилиндры измерительные (мензурки)			Ф	
6.2.	Механика				
6.2.1.	Динамометры лабораторные 1 Н, 4 Н (5 Н)			Ф	

6.2.2.	Желоба дугообразные		Ф	
6.2.3.	Желоба прямые		Ф	
6.2.4.	Набор грузов по механике		Ф	
6.2.5.	Наборы пружин с различной жесткостью		Ф	
6.2.7.	Прибор для изучения движения тел по окружности		Ф	
6.2.8.	Приборы для изучения прямолинейного движения тел		Ф	
6.2.9.	Рычаг-линейка		Ф	
6.2.10.	Трибометры лабораторные		Ф	
6.2.11.	Подвижный блок		Ф	
6.2.12.	Неподвижный блок		Ф	
6.2.13.	Шарик		Ф	
6.2.14.	Набор по изучению простых машин, механизмов и конструкций		Ф	
6.3.	Молекулярная физика и термодинамика			
6.3.1.	Калориметры		Ф	
6.3.2.	Наборы тел по калориметрии		Ф	
6.3.3.	Набор веществ для исследования плавления и отвердевания		Ф	
6.3.4.	Набор полосовой резины		Ф	
6.3.5.	Нагреватели электрические		Ф	
6.4.	Электродинамика			
6.4.1.	Амперметры лабораторные с пределом измерения 2 А для измерения в цепях		Ф	

	постоянного тока			
6.4.2.	Вольтметры лабораторные с пределом измерения 6В для измерения в цепях постоянного тока		Ф	
6.4.3.	Катушка - моток		Ф	
6.4.4.	Ключи замыкания тока			
6.4.5.	Компасы		Ф	
6.4.6.	Комплекты проводов соединительных		Ф	
6.4.7.	Набор прямых и дугообразных магнитов		Ф	
6.4.8.	Миллиамперметры		Ф	
6.4.9.	Набор по электролизу		Ф	
6.4.10.	Наборы резисторов проволочные		Ф	
6.4.11.	Реостаты ползунковые		Ф	
6.4.12.	Проволока высокоомная на колодке для измерения удельного сопротивления			
6.4.13.	Электроосветители с колпачками (2 шт)		Ф	
6.4.14.	Электромагниты разборные с деталями		Ф	
6.4.15.	Электродвигатель		Ф	
6.4.16.	Кювета с электродами		Ф	
6.5	Оптика и квантовая физика			
6.5.1.	Экраны со щелью		Ф	
6.5.2.	Набор дифракционных решеток		Ф	



6.5.3.	Прибор для зажигания спектральных трубок с набором трубок		Ф		
6.5.4.	Спектроскоп лабораторный		Ф		
6.5.5.	Линза сферическая (3 шт.)		Ф		
6.5.6.	Поляроид (2 шт.)		Ф		
6.5.7.	Кювета с прозрачными стенками		Ф		
8. ДЕМОНСТРАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (МОЖЕТ ПОСТАВЛЯТЬСЯ В НАБОРАХ)					
8.1.	Оборудование общего назначения				
8.1.1.	Комплект электроснабжения кабинета физики (КЭФ)		Д		
8.1.2.	Источник постоянного и переменного напряжения (6 - 10 А)		Д		
8.1.3.	Генератор звуковой частоты		Д		
8.1.4.	Осциллограф		Д		
8.1.5.	Микрофон		Д		
8.1.6.	Плитка электрическая		Д		
8.1.7.	Комплект соединительных проводов		Д		
8.1.8.	Штатив универсальный физический		Д		
8.1.9.	Сосуд для воды с прямоугольными стенками (аквариум)		Д		
8.1.10.	Столики подъемные (2 шт.)		Д		
8.1.11.	Насос вакуумный с тарелкой, манометром и колпаком		Д		

8.1.12.	Насос воздушный ручной		Д	
8.1.13.	Трубка вакуумная		Д	
8.1.14.	Груз наборный на 1 кг		Д	
8.1.15.	Комплект посуды и принадлежностей к ней		Д	
8.1.16.	Комплект инструментов и расходных материалов		Д	
9.2.	Измерительные приборы			
9.2.1.	Барометр-анероид		Д	
9.2.2.	Динамометры демонстрационные (пара) с принадлежностями		Д	
9.2.3.	Манометр механический		Д	
9.2.4.	Секундомер		Д	
9.2.5.	Метр демонстрационный		Д	
9.2.6.	Манометр металлический		Д	
9.2.7.	Психрометр (или гигрометр)		Д	
9.2.8.	Термометр жидкостный или электронный		Д	
9.2.9.	Амперметр стрелочный или цифровой		Д	
9.2.10.	Вольтметр стрелочный или цифровой		Д	
9.2.11.	Цифровые измерители тока и напряжения на магнитных держателях		Д	

## ХИМИЯ

№ п/п	Наименование объектов и средств	Необходимое	Примечания
-------	---------------------------------	-------------	------------

	материально-технического обеспечения	количество	
		Базовый уровень	
<b>1. БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)</b>			
1.2.	Стандарт среднего (полного) общего образования по химии (базовый уровень)	Д	
1.3.	Примерная программа среднего (полного) общего образования по химии (базовый уровень)	Д	
1.4.	Авторские рабочие программы по разделам химии	Д	
1.5.	Методические пособия для учителя	Д	
1.6.	Учебники по химии (баз. уровень)		
	Для 10 класса	Р	
	Для 11 класса	Р	
1.7.	Сборники тестовых заданий для тематического и итогового контроля (10, 11 класса)	Р	
1.8.	Сборник задач по химии	Р	
1.9.	Руководства для лабораторных опытов и практических занятий по химии (10, 11 класса)	Р	
1.10.	Справочник по химии	П	
1.11.	Энциклопедия по химии	П	
1.12.	Атлас по химии	П	
<b>2. ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ</b>			
2.1.	Комплект портретов ученых-химиков	Д	Постоянная экспозиция

2.2.	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	
2.3.	Серия инструктивных таблиц по химии	Д	Сменная экспозиция
2.4.	Серия таблиц по неорганической химии	Д	
2.5.	Серия таблиц по органической химии	Д	
2.6.	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

### 3. ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

3.1.	Цифровые компоненты учебно-методических комплексов по всем разделам курса химии, в том числе задачник	Д	Цифровые компоненты учебно-методического комплекса могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, различные формы учебной деятельности (в том числе игровую), носить проблемно-тематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных предметных тем и разделов стандарта. В любом случае эти пособия должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в т.ч. в
------	---	---	--

			форме тестового контроля).
3.2.	Коллекция цифровых образовательных ресурсов по курсу химии.	Д	Коллекция образовательных ресурсов включает комплекс информационно-справочных материалов, объединенных единой системой навигации и ориентированных на различные формы познавательной деятельности, в т.ч. исследовательскую проектную работу. В состав коллекции могут входить тематические базы данных, фрагменты источников и текстов из научных и научно-популярных изданий, фотографии, анимация, таблицы, схемы, диаграммы и графики, иллюстративные материалы, аудио- и видеоматериалы. Коллекция образовательных ресурсов может размещаться на CD, или создаваться в сетевом варианте (в т.ч. на базе образовательного учреждения).
3.3.	Общепользовательские цифровые инструменты учебной деятельности	Д	К общепользовательским цифровым инструментам учебной деятельности относятся, в частности, текстовый редактор, редактор создания презентаций, система обработки и представления массивов числовых данных
<b>4. ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ (МОГУТ БЫТЬ В ЦИФРОВОМ ВИДЕ)</b>			
4.1.	Комплект видеофильмов по неорганической химии (по отдельным разделам курса)	Д	
4.2.	Комплект видеофильмов по органической химии (по всем разделам курса)	Д	
4.3.	Комплект слайдов (диапозитивов) по неорганической химии (по	Д	

	всем разделам курса)		
4.4.	Комплект слайдов (диапозитивов по органической химии)	Д	
4.5.	Комплект транспарантов по неорганической химии: строение атома, строение вещества, химическая связь	Д	Используется метод наложения
4.6.	Комплект транспарантов по органической химии: строение органических веществ, образование сигма и пи-связей.	Д	Все серии транспарантов подлежат разработке
4.7.	Комплект транспарантов по химическим производствам	Д	
<b>5. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (СРЕДСТВА ИКТ)</b>			
5.1.	Набор компьютерных датчиков с собственными индикаторами или подключаемые к карманным портативным компьютерам (должен входить в комплект)	П	Датчики для измерения физико-химических параметров: температуры, давления, электрической проводимости, рН
5.2.	Мультимедийный компьютер	Д	Основные 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; в комплект входит пакет прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных).
5.3.	Сканер	Д	Могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения
5.4.	Принтер лазерный	Д	
5.5.	Цифровая фотокамера	Д	
5.6.	Мультимедиа проектор	Д	

5.7.	Экран навесной	Д	Минимальные размеры 1,5 x 1,5 м
<b>6. УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПРИБОРЫ, НАБОРЫ ПОСУДЫ И ЛАБОРАТОРНЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ ДЛЯ ХИМИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА</b>			
6.1.	Общего назначения		
6.1.1.	Аппарат (установка) для дистилляции воды	Д	
6.1.2.	Весы (до 500 кг)	Д	
6.1.3.	Нагревательные приборы (электроплитка, спиртовка)	Д	
6.1.4.	Доска для сушки посуды	Д	
6.1.5.	Комплект электроснабжения кабинета химии	Д	
6.2.	Демонстрационные		
6.2.1.	Набор посуды и принадлежностей для демонстрационных опытов по химии	Д	Должен содержать готовые узлы для монтажа приборов
6.2.2.	Набор деталей для монтажа установок, иллюстрирующих химические производства	Д	
6.2.3.	Столик подъемный	Д	
6.2.4.	Штатив для демонстрационных пробирок ПХ-21	Д	
6.2.5.	Штатив металлический ШЛБ	Д	
6.2.6.	Экран фоновый черно-белый (двусторонний)	Д	Подлежит разработке
6.2.7.	Набор флаконов (250 - 300 мл для хранения растворов реактивов)	Д	
<b>7. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПРИБОРЫ И АППАРАТЫ</b>			
7.1.	Аппарат (прибор) для получения газов	Д	

7.2.	Аппарат для проведения химических реакций АПХР	Д	
7.3.	Горелка универсальная ГУ	Д	
7.4.	Источник тока высокого напряжения (25 кВ)	Д	
7.5.	Набор для опытов по химии с электрическим током	Д	
7.6.	Комплект термометров (0 - 100 0С; 0 - 360 0С)	Д	
7.7.	Прибор для демонстрации закона сохранения массы веществ	Д	
7.8.	Прибор для иллюстрации зависимости скорости химической реакции от условий	Д	
7.9.	Прибор для окисления спирта над медным катализатором	Д	
7.10.	Прибор для определения состава воздуха	Д	
7.11.	Прибор для получения галоидоалканов и сложных эфиров	Д	
7.12.	Прибор для собирания и хранения газов	Д	
7.13.	Прибор для получения растворимых твердых веществ ПРВ	Д	
7.14.	Эвдиометр	Д	
7.15.	Установка для перегонки	Д	
<b>8. КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ОПЫТОВ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ХИМИИ</b>			
8.1.	Весы	Р	
8.2.	Набор посуды и принадлежностей	Р	



	для ученического эксперимента		
8.5.	Набор банок для хранения твердых реактивов (30 - 50 мл)	Р	Из расчета 10 банок на 2-х или 1-го учащегося (профиль)
8.6.	Набор склянок (флаконов) для хранения растворов реактивов	Р	Из расчета 16 флаконов на 2- или 1-го учащегося (профиль)
8.7.	Набор пробирок (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)
8.8.	Набор по электрохимии лабораторный	Р	Подлежит разработке
8.9.1.	Нагреватели приборы (электрические 42 В, спиртовки (50 мл)	Р	
8.10.	Прибор для получения газов	Р	
8.11.	Прибор для получения галоидоалканов и сложных эфиров	Р	
8.12.	Штатив лабораторный химический ШЛХ	Р	
<b>9. МОДЕЛИ</b>			
9.1.	Набор кристаллических решеток: алмаза, графита, диоксида углерода, железа, магния, меди, поваренной соли, йода, льда или конструктор для составления молекул	Д	
9.2.	Набор для моделирования строения неорганических веществ	Д/Р	
9.3.	Набор для моделирования строения органических веществ	Д/Р	
<b>10. НАТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ КОЛЛЕКЦИИ</b>			
10.1.	Алюминий	Р	
10.2.	Волокна	Р	

10.3.	Каменный уголь и продукты его переработки	P	
10.5.	Металлы и сплавы	P	
10.6.	Минералы и горные породы	P	
10.8.	Нефть и важнейшие продукты ее переработки	P	
10.9.	Пластмассы	P	
10.10.	Стекло и изделия из стекла	P	
10.11.	Топливо	P	
10.12.	Чугун и сталь	P	
10.13.	Шкала твердости	P	
<b>11. РЕАКТИВЫ</b>			
11.1.	Набор N 1 ОС "Кислоты" Кислота серная 4,800 кг Кислота соляная 2,500 кг	Д/Р	Для учащихся только растворы
11.2.	Набор N 2 ОС "Кислоты" Кислота азотная 0,300 кг Кислота ортофосфорная 0,050 кг	Д/Р	Для учащихся только растворы
11.4.	Набор N 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	
11.5.	Набор N 5 ОС "Металлы" Алюминий (гранулы) 0,100 кг Алюминий (порошок) 0,050 кг Железо восстановл. (порошок)	Д/Р	Порошки металлов учащимся использовать запрещено

	0,050 кг Магний (порошок) 0,050 кг Магний (лента) 0,050 кг Медь (гранулы, опилки) 0,050 кг Цинк (гранулы) 0,500 кг Цинк (порошок) 0,050 кг Олово (гранулы) 0,500 кг		
11.6.	Набор N 6 ОС "Щелочные и щелочноземельные металлы" Кальций 10 ампул Литий 5 ампул Натрий 20 ампул	Д	
11.7.	Набор N 7 ОС "Огнеопасные вещества" Сера (порошок) 0,050 кг Фосфор красный 0,050 кг Фосфора (V) оксид 0,050 кг	Д	
11.8.	Набор N 8 ОС "Галогены" Бром 5 ампул Йод 0,100 кг	Д	
11.9.	Набор N 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	
11.10.	Набор N 10 ОС "Сульфаты. Сульфиды" Алюминия сульфат 0,100 кг Аммония сульфат 0,100 кг Железа (II) сульфид 0,050 кг	Д/Р	

	<p>Железа (II) сульфат 0,100 кг 7-ми водный</p> <p>Калия сульфат 0,050 кг</p> <p>Кобальта (II) сульфат 0,050 кг</p> <p>Магния сульфат 0,050 кг</p> <p>Меди (II) сульфат безводный 0,050 кг</p> <p>Меди (II) сульфат 5-ти водный 0,100 кг</p> <p>Натрия сульфид 0,050 кг</p> <p>Натрия сульфит 0,050 кг</p> <p>Натрия сульфат 0,050 кг</p> <p>Натрия гидросульфат 0,050 кг</p> <p>Никеля сульфат 0,050 кг</p> <p>Натрия гидрокарбонат 0,100 кг</p>		
11.11.	<p>Набор N 11 ОС "Карбонаты"</p> <p>Аммония карбонат 0,050 кг</p> <p>Калия карбонат (поташ) 0,050 кг</p> <p>Меди (II) карбонат основной 0,100 кг</p> <p>Натрия карбонат 0,100 кг</p> <p>Натрия гидрокарбонат 0,100 кг</p>	Д/Р	
11.12.	<p>Набор N 12 ОС "Фосфаты. Силикаты"</p> <p>Калия моногидроортофосфат (калий фосфорнокислый двухзамещенный) 0,050 кг</p> <p>Натрия силикат 9-ти водный 0,050 кг</p> <p>Натрия ортофосфат трехзамещенный 0,100 кг</p> <p>Натрия дигидрофосфат (натрий фосфорнокислый однозамещенный) 0,050 кг</p>	Д/Р	
11.13.	<p>Набор N 13 ОС "Ацетаты. Роданиды. Соединения железа".</p> <p>Калия ацетат 0,050 кг</p> <p>Калия ферро (II) гексацианид (калий железистосинеродистый)</p>	Д/Р	

	0,050 кг Калия ферро (III) гексаационид (калий железосинеродистый) 0,050 кг Калия роданид 0,050 кг Натрия ацетат 0,050 кг Свинца ацетат 0,050 кг		
11.14.	Набор N 14 ОС "Соединения марганца" Калия перманганат (калий марганцевокислый) 0,500 кг Марганца (IV) оксид 0,050 кг Марганца (II) сульфат 0,050 кг марганца хлорид 0,050 кг	Д/Р	
11.15.	Набор N 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	
11.16.	Набор N 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	
11.17.	Набор N 17 ОС "Индикаторы" Лакmoid 0,020 кг Метилловый оранжевый 0,020 кг Фенолфталеин 0,020 кг	Д/Р	
11.18.	Набор N 18 ОС "Минеральные удобрения" Аммофос 0,250 кг Карбамид 0,250 кг Натриевая селитра 0,250 кг	Д/Р	

	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		
11.19.	Набор N 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	
11.20.	Набор N 20 ОС "Кислородсодержащие органические вещества" Ацетон 0,100 кг Глицерин 0,200 кг 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	Д	
11.21.	Набор N 21 ОС "Кислоты органические" Кислота аминокусная 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	
11.22.	Набор N 22 ОС "Углеводы. Амины"	Д	

	Анилин 0,050 кг Анилин серноокислый 0,050 кг Д-глюкоза 0,050 кг Метиламин гидрохлорид 0,050 кг Сахароза 0,050 кг		
11.23.	Набор N 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	
11.24.	Набор N 24 ОС "Материалы" Активированный уголь 0,100 кг Вазелин 0,050 кг Кальция карбид 0,200 кг Кальция карбонат (мрамор) 0,500 кг Парафин 0,200 кг.	Д	

## БИОЛОГИЯ

N	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество		Примечания
		Базов.		
1.	2	3	4	5 6
<b>1. БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)</b>				
1.2.	Стандарт среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень)	Д		
1.3.	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по биологии	Д		
1.4.	Авторские рабочие программы	Д		

	по разделам биологии			
1.5.	Общая методика преподавания биологии	Д		
1.6.	Книги для чтения по всем разделам курса биологии			
1.7.	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д		
1.8.	Определитель насекомых	П		
1.9.	Определитель птиц	П		
1.10.	Определитель растений	П		
1.11.	Рабочие тетради для учащихся по всем разделам курса	Р		
1.12.	Учебники по всем разделам (баз.)	Р		
1.13.	Учебники по профилям			
1.14.	Энциклопедия "Животные"	Д		
1.15.	Энциклопедия "Растения"	Д		
<b>2. ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ</b>				
	Таблицы			
2.1.	Анатомия, физиология и гигиена человека	Д		
2.2.	Биотехнология			
2.3.	Генетика	Д		
2.4.	Основы экологии			Постоянная экспозиция
2.6.	Портреты ученых биологов	Д		
2.7.	Правила поведения в учебном кабинете	Д		
2.8.	Правила поведения на	Д		



	экскурсии			
2.10.	Развитие животного и растительного мира		Д	
2.11.	Систематика животных		Д	
2.12.	Систематика растений		Д	
2.13.	Строение, размножение и разнообразие животных		Д	
2.14.	Строение, размножение и разнообразие растений		Д	
2.15.	Схема строения клеток живых организмов		Д	
2.16.	Уровни организации живой природы		Д	
	Карты			
2.18.	Заповедники и заказники России		Д	
2.19.	Зоогеографическая карта мира		Д	
2.20.	Зоогеографическая карта России		Д	
2.22.	Природные зоны России		Д	
2.23.	Центры происхождения культурных растений и домашних животных		Д	
	Атласы			
2.24.	Анатомия человека		Д	
2.25.	Беспозвоночные животные		Д	
2.26.	Позвоночные животные		Д	
2.27.	Растения. Грибы. Лишайники		Д	
<b>3. ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ</b>				

3.1.	Цифровые компоненты учебно-методическим комплексам по основным разделам курса биологии	Д/П	Цифровые компоненты учебно-методического комплекса могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, различные формы учебной деятельности (в том числе игровую), носить проблемно-тематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных предметных тем и разделов стандарта. В любом случае эти пособия должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в т.ч. в форме тестового контроля).
3.2.	Коллекция цифровых образовательных ресурсов по курсу биологии, в том числе задачник	Д/П	Коллекция образовательных ресурсов включает комплекс информационно-справочных материалов, объединенных единой системой навигации и ориентированных на различные формы познавательной деятельности, в т.ч. исследовательскую проектную работу. В состав коллекции могут входить тематические базы данных, фрагменты источников и текстов из научных и научно-популярных изданий, фотографии, анимация, таблицы, схемы, диаграммы и графики, иллюстративные материалы, аудио- и видеоматериалы. Коллекция образовательных ресурсов может размещаться на CD, или создаваться в сетевом варианте (в т.ч. на базе образовательного учреждения).
3.4.	Общепользовательские цифровые инструменты		К общепользовательским цифровым инструментам учебной деятельности, используемым в

	учебной деятельности			курсе биологии, относятся, в частности, текстовый редактор, редактор создания презентаций, система обработки и представления массивов числовых данных.
3.5.	Специализированные цифровые инструменты учебной деятельности			К специализированным инструментам учебной деятельности, используемыми в курсе биологии, относятся, в частности, построитель определителей, виртуальные лаборатории, являющиеся проектной средой, предназначенной для изучения строения клетки, генетики и др.;
<b>4. ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ (могут быть в цифровом виде)</b>				
	Видеофильмы			
4.1.	Фрагментарный видеофильм о сельскохозяйственных животных	Д		Могут быть в цифровом формате
4.2.	Фрагментарный видеофильм о строении, размножении и среде обитания растений основных отделов	Д		
4.3.	Фрагментарный видеофильм о беспозвоночных животных	Д		
4.4.	Фрагментарный видеофильм по обмену веществ у растений и животных	Д		
4.5.	Фрагментарный видеофильм по генетике	Д		
4.6.	Фрагментарный видеофильм по эволюции живых организмов	Д		
4.7.	Фрагментарный видеофильм о позвоночных животных (по отрядам)	Д		

4.8.	Фрагментарный видеофильм об охране природы в России	Д	
4.9.	Фрагментарный видеофильм по анатомии и физиологии человека	Д	
4.10.	Фрагментарный видеофильм по гигиене человека	Д	
4.11.	Фрагментарный видеофильм по оказанию первой помощи	Д	
4.12.	Фрагментарный видеофильм по основным экологическим проблемам	Д	
4.13.	Фрагментарный видеофильм по селекции живых организмов	Д	
4.14.	Фрагментарный видеофильм происхождение и развитие жизни на Земле	Д	
	Слайды (мультимедийные)		
4.17.	Многообразие беспозвоночных животных	Д	
4.18.	Многообразие позвоночных животных	Д	
4.19.	Многообразие растений	Д	
	Транспаранты		
4.20.	Цитогенетические процессы и их использование человеком (биосинтез белка, деление клетки, гаметогенез, клонирование иммунитет человека, фотосинтез и др.)	Д	
4.21.	Набор по основам экологии	Д	
4.22.	Рефлекторные дуги рефлексов	Д	
4.23.	Систематика беспозвоночных	Д	

	животных			
4.24.	Систематика покрытосеменных	Д		
4.26.	Систематика водорослей	Д		
4.28.	Систематика позвоночных животных	Д		
4.29.	Строение беспозвоночных животных	Д		
4.31.	Строение позвоночных животных	Д		
4.32.	Строение цветков различных семейств растений	Д		
<b>5. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (СРЕДСТВА ИКТ)</b>				
5.2.	Набор компьютерных датчиков с собственными индикаторами или подключаемые карманным портативным компьютерам (должен входить в комплект)	П		Датчики содержания кислорода, частоты сердечных сокращений, дыхания, освещенности, температуры, влажности и др.
5.3.	Мультимедийный компьютер	Д		Основные 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; в комплект входит пакет прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных).
5.4.	Сканер	Д		
5.5.	Принтер лазерный	Д		
5.6.	Цифровая видеокамера	Д		
5.7.	Цифровая фотокамера	Д		

5.9.	Мультимедиа проектор	Д		
5.11.	Экран навесной	Д		Минимальные размеры 1,5 x 1,5 м
<b>6. УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>				
	Приборы, приспособления			
6.1.	Барометр	Д		
6.3.	Весы учебные с разновесами	Д		
6.4.	Гигрометр	Д		
6.6.	Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ	Р		Включает посуду, препаративные принадлежности, покровные и предметные стекла и др.
6.7.	Комплект оборудования для комнатных растений	Д		
6.8.	Комплект оборудования для содержания животных	Д		
6.10.	Лупа ручная	Р		
6.12.	Микроскоп школьный ув.300-500	Р		
6.14.	Термометр наружный	Д		
6.17.	Тонومتر	Д		
6.18.	Цифровой микроскоп или микрофотонасадка			Микроскоп подключается к компьютеру
	Реактивы и материалы			
6.20.	Комплект реактивов для базового уровня	Д		
<b>7. МОДЕЛИ</b>				
	Модели объемные			
7.1.	Модели цветков различных семейств	Д		

7.2.	Набор "Происхождение человека"	Д		
7.3.	Набор моделей органов человека	Р		
7.4.	Торс человека	Д		
7.5.	Тренажер для оказания первой помощи			Используется совместно с курсом ОБЖ
	Модели остеологические			
7.6.	Скелет человека разборный	Д		
7.7.	Скелеты позвоночных животных	Р		
7.8.	Череп человека расчлененный			
	Модели рельефные			
7.9.	Дезоксирибонуклеиновая кислота	Д		
7.10.	Набор моделей по строению беспозвоночных животных	Д		
7.11.	Набор моделей по анатомии растений	Д		
7.12.	Набор моделей по строению органов человека	Д		
7.13.	Набор моделей по строению позвоночных животных	Д		
7.16.	Митоз и мейоз клетки	Д		
7.17.	Основные генетические законы	Д		
7.18.	Размножение различных групп растений (набор)	Д		
7.19.	Строение клеток растений и животных	Д		
7.20.	Типичные биоценозы	Д		

7.21.	Циклы развития паразитических червей (набор)	Д		
7.22.	Эволюция растений и животных	Д		
	Муляжи			
7.23.	Плодовые тела шляпочных грибов	Р		
7.24.	Позвоночные животные (набор)	Р		
7.25.	Результаты искусственного отбора на примере плодов культурных растений	Р		
<b>8. НАТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ</b>				
8.1.	Гербарии, иллюстрирующие морфологические, систематические признаки растений, экологические особенности разных групп	Р		Используют как раздаточный материал
	Влажные препараты			
8.2.	Внутреннее строение позвоночных животных (по классам)	Р		
8.3.	Строение глаза млекопитающего	Р		
	Микропрепараты			
8.6.	Набор микропрепаратов по общей биологии (базовый)	Р		
8.8.	Набор микропрепаратов по разделу "Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники" (базовый)	Р		
8.9.	Набор микропрепаратов по разделу "Человек" (базовый)	Р		
8.10.	Набор микропрепаратов по	Р		



	разделу "Животные" (базовый)			
	Коллекции			
8.11.	Вредители сельскохозяйственных культур	Р		
	Комнатные растения по экологическим группам			
<b>10. СИСТЕМА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ</b>				
10.1.	Универсальные измерительные комплексы			
10.1.1.	Приставка токовая 0-14 pH	Ф		
10.1.2.	Электрод pH	Ф		
10.1.3.	Датчик содержания кислорода с адаптером	Ф		
10.1.4.	Датчик частоты сокращения сердца 0-200 ударов/мин	Ф		
10.1.5.	Датчик освещенности	Ф		
10.1.6.	Датчик температуры -25-+110 С	Ф		
10.1.7.	Датчик влажности повышенной точности 0-100% (точность 5%)	Ф		
10.1.8.	Датчик дыхания +/- 315 л/мин	Ф		
10.1.9.	Измерительный Интерфейс, устройство для регистрации и сбора данных	Ф		
10.1.10.	Программное обеспечение для регистрации и сбора данных (лицензия на лабораторию)	Ф		
10.1.11.	Методические материалы к цифровой лаборатории по биологии и химии	Ф		
10.1.12.	Контейнер для хранения	Ф		

	датчиков биология			
10.1.13.	Раздаточный контейнер для датчиков	Ф		
<b>11. ЭКСКУРСИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>				
Экскурсионное оборудование используется на группу учащихся				
11.1.	Бинокль	Д		
11.2.	Морилка для насекомых	П		
11.3.	Папка гербарная	П		
11.4.	Пресс гербарный	П		
11.5.	Рулетка	Д		
11.6.	Совок для выкапывания растений	П		

### ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

N	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество		Примечания
			Базовый уровень	
<b>1. БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (книгопечатная продукция)</b>				
1.1.	Стандарт среднего полного общего образования по индивидуальному проекту	Д		Стандарт по ИП, примерные программы, авторские рабочие программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета
1.2.	Примерные программы по ИП	Д		
1.3.	Авторские рабочие программы по ИП	Д		
<b>2. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (СРЕДСТВА ИКТ)</b>				
2.1.	Мультимедийный	Д	Основные технические требования:	графическая

	компьютер		операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет; оснащен акустическими колонками, микрофоном и наушниками; в комплект входит пакет прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных).
2.2.	Мультимедиа проектор	Д	
2.3.	Белая маркерная доска	Д	Минимальные размеры 1,5 x 1,5 м

## ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

N	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество		Примечания
			Базовый уровень	
<b>1. БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)</b>				
1.1	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 кабинета ОБЖ
1.5	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по ОБЖ	Д		
1.7	Авторские рабочие программы по ОБЖ	Д		
1.8	Учебник по ОБЖ для 10 класса (базовый уровень)	К		В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в учебном процессе. При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно включить в состав книгопечатной продукции, имеющейся в кабинете ОБЖ, и по несколько экземпляров учебников из других УМК по каждому курсу ОБЖ.
1.12	Учебник "Основы медицинских знаний и здорового образа жизни" для обучающихся-девушек 10-11 классов	К		
1.17	Закон Российской Федерации "О воинской обязанности и военной службе"	К		

1.18	Закон Российской Федерации "О гражданской обороне"	К	Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ
1.19	Закон Российской Федерации "О защите населения и территорий и от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера"	К	учителем как часть методического обеспечения кабинета.
1.20	Закон Российской Федерации "О пожарной безопасности"	К	
1.21	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.
1.22	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.
1.24	Практикумы по ОБЖ	Ф/П	
1.25	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.
1.26	Справочные пособия (энциклопедии и энциклопедические словари)	П	
1.27	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	
2.10	Военно-учебные заведения Вооруженных Сил Российской Федерации	Д	
2.11	Мероприятия, проводимые при первоначальной постановке на воинский учет	Д	
2.12	Нормативы по прикладной физической подготовке	Д	
2.20	Индивидуальные средства защиты	Д	
2.21	Приборы радиационной разведки	Д	
2.22	Приборы химической разведки	Д	
2.23	Организация и несение внутренней службы	Д	
2.24	Строевая подготовка		
2.25	Оказание первой медицинской помощи	Д/Ф	
2.27	Диаграммы и графики,	Д/Ф	

### 3. ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

3.1	Цифровые компоненты учебно-методического комплекса по основным разделам курса ОБЖ	Д/П	Цифровые компоненты учебно-методического комплекса могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, различные формы учебной деятельности (в том числе игровую), носить проблемно-тематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных предметных тем и разделов стандарта. В любом случае эти пособия должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в т.ч. в форме тестового контроля).
3.2	Коллекция цифровых образовательных ресурсов по тематике курса ОБЖ.	Д/П	Коллекция образовательных ресурсов включает комплекс информационно-справочных материалов, объединенных единой системой навигации и ориентированных на различные формы познавательной деятельности, в т.ч. исследовательскую проектную работу. В состав коллекции 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, ссылки на внешние источники. Коллекция образовательных ресурсов может размещаться на CD, или создаваться в сетевом варианте (в т.ч. на базе образовательного учреждения).
3.3	Задачник для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и	Д/П	Цифровой компонент учебно-методического комплекса, включающий обновляемый набор заданий по тематике курса ОБЖ, а также системы комплектования тематических и итоговых работ с учетом вариативности, уровня

	индивидуальной работы.		усвоения знаний и особенностей индивидуальной образовательной траектории учащихся.
3.4	Общепользовательские цифровые инструменты учебной деятельности	Д/П	К общепользовательским цифровым инструментам учебной деятельности, используемым в курсе ОБЖ, относятся, в частности, текстовый редактор, редактор создания презентаций
<b>4. ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ (МОГУТ БЫТЬ В ЦИФРОВОМ ВИДЕ)</b>			
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 по тематике курса ОБЖ	Д	
<b>5. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (СРЕДСТВА ИКТ)</b>			
5.1	Мультимедийный компьютер	Д	Основные 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; в комплект входит пакет прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных).
	Мультимедиа проектор	Д	
	Стол для проектора	Д	
	Экран (на штативе или навесной)	Д	Минимальные размеры 1,5 x 1,5 м
<b>6. УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>			
6.1	Штатив для карт и таблиц	Д	

6.2	Укладки для аудиовизуальных средств (слайдов, кассет и др.)	Д	
6.4	Бытовой дозиметр	Д	
6.5	Компас	Д	
6.6	Визирная линейка	Д	
6.7	Транспортир	Д	
6.8	Бинт марлевый 10 x 15	Д/Ф	
6.9	Вата гигроскопическая нестерильная (пачка по 50 г.)	Д/Ф	
6.10	Вата компрессная (пачка по 50 г.)	Д/Ф	
6.13	Жгут кровоостанавливающий резиновый	Д/Ф	
6.14	Индивидуальный перевязочный пакет	Д/Ф	
6.15	Косынка перевязочная	Д/Ф	
6.16	Клеенка компрессорная	Д/Ф	
6.17	Клеенка подкладочная	Д/Ф	
6.18	Ножницы для перевязочного материала (прямые)	Д/Ф	
6.19	Повязка малая стерильная	Д/Ф	
6.20	Повязка большая стерильная	Д/Ф	
6.21	Шприц-тюбик одноразового пользования	Д/Ф	
6.22	Шинный материал (плотные куски картона, рейки т.п.) длиной от 0,7 до 1,5 м	Д/Ф	
6.23	Противогаз	Д/Ф	
6.24	Общезащитный комплект	Д	



6.25	Респиратор	Д/Ф	
6.26	Аптечка индивидуальная (АИ-2)	Д/Ф	
6.27	Противохимический пакет	Д/Ф	
6.28	Носилки санитарные	Д	
6.29	Противопыльные тканевые маски	Д	
6.30	Ватно-марлевая повязка	Д	
<b>7. МОДЕЛИ</b>			
7.1	Макет простейшего укрытия в разрезе	Д	
7.2	Макет убежища в разрезе	Д	
7.3	Тренажер для оказания первой помощи	Д	

## БИБЛИОТЕКА

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечания
<b>1. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (СРЕДСТВА ИКТ)</b>			
1.1.	Телевизор	Д	С диагональю экрана не менее 72 см
1.3.	Мультимедийный компьютер учителя	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).

1.4.	Мультимедийный компьютер ученика	Ф	
1.5.	Сканер	Д	
1.6.	Принтер цветной лазерный А4	Д	
1.8.	Фотокамера цифровая	Д	
1.9.	Документкамера	Д	
1.11.	Модем внешний (56 К)	Д	
1.13.	Комплект оборудования для прокладки электрической и локальной сети в классе		

## АДМИНИСТРАЦИЯ

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необх. кол-во	Примечание
1	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. С пакетом прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных). Средства телекоммуникации включают: электронную почту, локальную школьную сеть, выход в Интернет.
2	Сетевой фильтр-удлинитель	Д	
3	Сканер планшетный, формата А4	Д	
4	Принтер лазерный, формата А4	Д	

5	Принтер струйный цветной, формата А4	Д	
7	Телевизор	Д	Диагональ не менее 51 см
8	Видеоплеер	Д	
9	Тумбочка для телевизора	Д	
10	Доска магнитная	Д	Размер не менее 90 x 120 см
12	Цифровые образовательные ресурсы - инструментальные модули, предназначенные для администрирования образовательного учреждения: о планирование и оперативное управление учебным процессом (составление расписания, ведение расписания с учетом замен и т.д.); о организация работы с учащимися; о организация работы с кадрами; о управление финансовыми ресурсами и материальными ценностями; о ведение цифровых версий документации (с последующим переходом на цифровой документооборот), включая электронный журнал.	Д	

### **Финансовые условия обеспечения реализации основной образовательной программы среднего общего образования**

*Финансовое обеспечение* реализации основной образовательной программы среднего общего образования опирается на исполнение расходных обязательств, обеспечивающих конституционное право граждан на бесплатное и общедоступное общее образование. Объем действующих расходных обязательств отражается в задании учредителя по оказанию государственных (муниципальных) образовательных услуг. Задание учредителя обеспечивает соответствие показателей объемов и качества предоставляемых образовательным учреждением услуг (выполнения работ) с размерами

направляемых на эти цели средств бюджета. Финансовое обеспечение задания учредителя по реализации основной образовательной программы среднего общего образования осуществляется на основе нормативного подушевого финансирования. Введение нормативного подушевого финансирования определяет механизм формирования расходов и доведения средств на реализацию государственных гарантий прав граждан на получение общедоступного и бесплатного общего образования. Применение принципа нормативного подушевого финансирования на уровне образовательного учреждения заключается в определении стоимости стандартной (базовой) бюджетной образовательной услуги в образовательном учреждении не ниже уровня фактически сложившейся стоимости в предыдущем финансовом году. Региональный расчётный подушевой норматив— это минимально допустимый объём финансовых средств, необходимых для реализации основной образовательной программы в учреждениях Алтайского края в расчёте на одного обучающегося в год, определяемый для образовательных учреждений, расположенных в городской местности.

### **Кадровое обеспечение**

В совокупности требований к условиям и ресурсному обеспечению реализации основной образовательной программы среднего общего образования стержневыми являются требования к кадровым ресурсам ввиду их ключевого значения.

Кадровый потенциал среднего общего образования составляют:

- педагоги, способные эффективно использовать материально-технические, информационно-методические и иные ресурсы реализации основной образовательной программы начального общего образования, управлять процессом личностного, социального, познавательного (*интеллектуального*), коммуникативного развития обучающихся и процессом собственного профессионального развития;
- школьные практические психологи, деятельность которых определяется потребностями создания психологически безопасной образовательной среды, проектирования зоны ближайшего развития, установления реальной картины и проблем личностного, социального, познавательного (*интеллектуального*), коммуникативного развития обучающихся (*учащихся*), психологического обеспечения деятельности учителя, других субъектов образования по достижению современных образовательных результатов в начальной школе;
- администраторы начального общего образования, ориентированные на создание (*формирование*) системы ресурсного обеспечения реализации основной образовательной программы начального общего образования, управляющие деятельностью начальной школы как единого социокультурного организма, ключевого звена развивающего образовательного пространства, способные генерировать, воспринимать и транслировать инновационные образовательные идеи и опыт.

### **«Портрет» учителя»**

В Федеральном государственном образовательном стандарте для высшей школы определены основные группы профессионально педагогических компетенций, на которых может базироваться деятельность педагога, ориентированного на достижение новых образовательных результатов:

- 1) *общекультурные компетенции*, включающие способности к обобщению, восприятию информации, постановке цели и выбору путей их достижения, пониманию значения культуры как формы осознанного существования человека в мире, использование знания научной картины мира в образовательной и профессиональной деятельности, умение

анализировать мировоззренческие, социальные и личностно-значимые философские проблемы, готовность к работе в коллективе;

2) *общепрофессиональные компетенции*, предполагающие осознание педагогом социальной значимости своей профессии, умения использовать систематизированные теоретические знания гуманитарных, социальных, экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, владение современными видами коммуникаций;

3) *профессиональные компетенции*, включающие умения реализовать образовательные программы, применять современные технологии и методики обучения и воспитания;

4) *компетенции в области культурно-просветительской деятельности*, включающие способности к взаимодействию с её участниками

и использованию при этом отечественного и зарубежного опыта такой деятельности.

На основе этих базовых компетенций формируется *профессионально-педагогическая* компетентность учителя. Особенность профессионально-педагогической компетентности как готовности учителя к педагогической деятельности заключается в том, что она приобретает и проявляется в конкретных психолого-педагогических и коммуникативных ситуациях, в ситуациях реального решения задач, постоянно возникающих в образовательном процессе школы. Учитель должен быть готов к организации и выполнению различных видов педагогической деятельности, которые в значительной степени определяют уровень сформированности профессионально - педагогической компетентности педагога.

### **Психолого-педагогические условия обеспечения реализации основной образовательной программы среднего общего образования.**

Требованиями к психолого-педагогическим условиям реализации основной образовательной программы основного общего образования являются:

- обеспечение преемственности содержания и форм организации образовательного процесса по отношению к начальной ступени общего образования с учётом специфики возрастного психофизического развития обучающихся, в том числе особенностей перехода из младшего школьного возраста в подростковый;

- формирование и развитие психолого-педагогической компетентности участников образовательного процесса;

- обеспечение вариативности направлений и форм, а также диверсификации уровней психолого-педагогического сопровождения участников образовательного процесса.

Достижение планируемых результатов, реализация содержания и организация образовательного процесса, ориентированных на формирование общей культуры, духовно-нравственного, гражданского, социального, личностного и интеллектуального развития, саморазвития и самосовершенствования обучающихся, обеспечивающих их социальную успешность, развитие творческих способностей, сохранение и укрепление здоровья возможно только в ситуации создания развивающей образовательной среды. Содержательные характеристики образовательной среды гимназии определяются теми внутренними задачами, которые гимназия ставит перед собой. Набором этих задач определяются внешние характеристики образовательной среды.

К ним можно отнести:

- *содержательные* (уровень и качество культурного содержания);

- *процессуальные* (стиль общения, уровень активности);

- *результативные* (развивающий эффект).

Психолого-педагогические ресурсы и условия для создания образовательной среды, адекватной целям и задачам, содержат:

1. **Портрет педагога**, готового к осуществлению предложенных в основной образовательной программе совокупности педагогических задач, как *основного условия* реализации идей ФГОС.
2. Предложения по формированию педагогической компетентности (возможности для профессионального развития и повышения квалификации педагогических работников).
3. Предложения по формированию педагогической компетентности в условиях обеспечения преемственности.

должность	Должностные обязанности	Количество работников в ОУ	Требования к уровню квалификации	
			Требования к уровню квалификации	Фактический уровень квалификации
Руководитель образовательного учреждения	Обеспечивает системную образовательную и административно-хозяйственную работу образовательного учреждения.	1	Стаж работы на педагогических должностях не менее 5 лет, высшее профессиональное образование.	Стаж работы на педагогических должностях более 5 лет, высшее профессиональное образование
Учитель музыки	Осуществляет обучение и воспитание обучающихся, способствует формированию общей культуры личности, социализации, осознанного выбора и освоения образовательных программ.	1	Без предъявления требований к стажу работы; высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование.	Стаж работы на педагогических должностях более 5 лет, среднее профессиональное образование.
Учитель физической культуры	Осуществляет обучение и воспитание обучающихся, способствует формированию общей культуры личности, социализации, осознанного выбора и освоения образовательных программ.	1	Без предъявления требований к стажу работы; высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование.	Стаж работы на педагогических должностях более 5 лет, высшее профессиональное образование.
Учитель иностранного языка	Осуществляет обучение и воспитание обучающихся, способствует формированию общей культуры личности,	1	Без предъявления требований к стажу работы; высшее профессиональное образование.	Стаж работы на педагогических должностях менее 3 лет, высшее профессиональное образование.

	социализации, осознанного выбора и освоения образовательных программ.			
Учитель математики	Осуществляет обучение и воспитание обучающихся, способствует формированию общей культуры личности, социализации, осознанного выбора и освоения образовательных программ.	1	Без предъявления требований к стажу работы; высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование.	Стаж работы на педагогических должностях более 5 лет, высшее профессиональное образование.
Учитель физики	Осуществляет обучение и воспитание обучающихся, способствует формированию общей культуры личности, социализации, осознанного выбора и освоения образовательных программ.	1	Без предъявления требований к стажу работы; высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование.	Стаж работы на педагогических должностях более 30 лет, высшее профессиональное образование.
Учитель информатики	Осуществляет обучение и воспитание обучающихся, способствует формированию общей культуры личности, социализации, осознанного выбора и освоения образовательных программ.	1	Без предъявления требований к стажу работы; высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование.	Стаж работы на педагогических должностях более 30 лет, высшее профессиональное образование.
Учитель русского языка и литературы	Осуществляет обучение и воспитание обучающихся, способствует формированию общей культуры личности, социализации, осознанного выбора и освоения образовательных программ.	2	Без предъявления требований к стажу работы; высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование.	Стаж работы на педагогических должностях менее 1, 5 лет и более 10 лет, высшее профессиональное образование.
Учитель истории и обществознания	Осуществляет обучение и воспитание обучающихся, способствует формированию общей культуры личности, социализации, осознанного выбора и	1	Без предъявления требований к стажу работы; высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование.	Стаж работы на педагогических должностях менее 10 лет, высшее профессиональное образование.

	освоения образовательных программ.			
Педагог-организатор ОБЖ	Осуществляет обучение и воспитание обучающихся, способствует формированию общей культуры личности, социализации, осознанного выбора и освоения образовательных программ.	1	Без предъявления требований к стажу работы; высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование.	Стаж работы на педагогических должностях менее 1 года, среднее профессиональное образование.
Учитель географии	Осуществляет обучение и воспитание обучающихся, способствует формированию общей культуры личности, социализации, осознанного выбора и освоения образовательных программ.	1	Без предъявления требований к стажу работы; высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование.	Стаж работы на педагогических должностях более 10 лет, высшее профессиональное образование.
Учитель биологии	Осуществляет обучение и воспитание обучающихся, способствует формированию общей культуры личности, социализации, осознанного выбора и освоения образовательных программ.	1	Без предъявления требований к стажу работы; высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование.	Стаж работы на педагогических должностях более 3 лет, высшее профессиональное образование.
Учитель химии	Осуществляет обучение и воспитание обучающихся, способствует формированию общей культуры личности, социализации, осознанного выбора и освоения образовательных программ.	1	Без предъявления требований к стажу работы; высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование.	Стаж работы на педагогических должностях более 3 лет, высшее профессиональное образование.
Учитель технологии (труд)	Осуществляет обучение и воспитание обучающихся, способствует формированию общей культуры личности, социализации, осознанного выбора и освоения образовательных программ.	2	Без предъявления требований к стажу работы; высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование.	Стаж работы на педагогических должностях менее 1 года, среднее профессиональное образование.



	программ.			
Педагог-библиотекарь	Осуществляет дополнительное образование обучающихся в соответствии с образовательной программой, развивает их читательскую деятельность.	1	Без предъявления требований к стажу работы; высшее профессиональное образование.	Стаж работы на педагогических должностях более 30 лет, среднее образование
Социальный педагог	Осуществляет профессиональную деятельность, направленную на сохранение социального благополучия обучающихся.	1	Без предъявления требований к стажу работы; высшее профессиональное образование.	Стаж работы на педагогических должностях более 5 лет, высшее профессиональное образование.

## 5. Организация воспитательной деятельности

### 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа воспитания МКОУ Луговской СОШ Зонального района Алтайского края разработана в соответствии с методическими рекомендациями «Примерная программа воспитания», утвержденная 02.06.2020 года на заседании Федерального учебно-методического объединения по общему образованию, с Федеральными государственными образовательными стандартами (далее – ФГОС) общего образования.

Данная программа направлена на приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в российском обществе, а также решение проблем гармоничного вхождения школьников в социальный мир и налаживания ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми.

Воспитательная программа является обязательной частью основных образовательных программ МКОУ Луговской СОШ Зонального района Алтайского края и призвана помочь всем участникам образовательного процесса реализовать воспитательный потенциал совместной деятельности и тем самым сделать школу воспитывающей организацией.

Программа воспитания призвана обеспечить достижение обучающимся личностных результатов, определенные ФГОС: формировать у них основы российской идентичности; готовность к саморазвитию; мотивацию к познанию и обучению; ценностные установки и социально-значимые качества личности; активное участие в социально-значимой деятельности школы.

Данная программа воспитания показывает систему работы с обучающимися в школе.

### 2.ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗУЕМОГО В ШКОЛЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

МКОУ Луговская СОШ Зонального района Алтайского края является средней общеобразовательной школой, численность обучающихся составляет чуть больше ста

человек, численность педагогического коллектива – 15 человек. Обучение ведётся с 1 по 11 класс по трем уровням образования: начальное общее образование, основное общее образование, среднее общее образование.

МКОУ Луговская СОШ Зонального района Алтайского края (далее – школа) - это сельская школа, на территории села нет спортивной школы и школы искусств. Нет ставки психолога, качество сети Интернет невысокое и др. Данные факторы не могут не вносить особенности в воспитательный процесс. Но следствием этого являются и положительные стороны.

Социокультурная среда поселка более консервативна и традиционна, чем в городе, сохраняется внутреннее духовное богатство, бережное отношение к Родине и природе. Сельская природная среда естественна и приближена к людям. Наш школьник воспринимает природу как естественную среду собственного обитания.

Сельская школа, объединяя интеллигенцию, является не только образовательным, но и культурным центром села.

Круг общения детей здесь не столь обширен, но само общение отличается детальным знанием окружающих людей. В таких условиях у детей значительно раньше формируется уважение к семейным традициям, почитание старших, уважение к людям труда, взаимопомощь. Практически все педагоги школы родились в нашем поселке, учились в этой школе, теперь работают в ней. Знают личностные особенности, бытовые условия жизни друг друга, отношения в семьях, что способствует установлению доброжелательных и доверительных отношений между педагогами, школьниками и их родителями.

В небольшом коллективе интенсивнее идет процесс установления межличностных контактов, существует реальная возможность проявить себя в общем деле. У нас все на виду, что при создании ситуации совместного поиска стимулирует активность учащихся и учителей. Нет резкой обособленности между классами, учащимися разного возраста.

Таким образом, создавая условия для ребенка по выбору форм, способов самореализации на основе освоения общечеловеческих ценностей, учитываем особенности сельской школы.

В процессе воспитания сотрудничаем с МКУ Зональным многофункциональным культурным центром «Луговской Дом Культуры» (далее Дом Культуры), сельским музеем имени Александра Казанцева, Луговской сельской библиотекой, администрацией Луговского сельского совета, КДН и ЗП, ПДН ОВД Зонального района. Принимаем участие в проектах, конкурсах и мероприятиях различного уровня.

В школе функционируют отряды Юного Инспектора Движения, волонтеров. Процесс воспитания основывается на следующих принципах взаимодействия педагогов и школьников:

- неукоснительное соблюдение законности и прав семьи и ребенка, соблюдения конфиденциальности информации о ребенке и семье, приоритета безопасности ребенка при нахождении в школе;
- ориентир на создание психологически - комфортной среды для каждого ребенка и взрослого, без которой невозможно конструктивное взаимодействие школьников и педагогов;
- реализация процесса воспитания главным образом через создание в школе детско-взрослых общностей, которые объединяют детей и педагогов содержательными событиями, позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;
- организация основных совместных дел школьников и педагогов как предмета совместной заботы и взрослых, и детей;
- системность, целесообразность и нешаблонность воспитания как условия его эффективности.

Основными традициями воспитания в образовательной организации являются следующие:

- ключевые общешкольные дела, через которые осуществляется интеграция

воспитательных усилий педагогов;

- коллективная разработка, коллективное планирование, коллективное проведение и коллективный анализ результатов каждого ключевого дела и большинства используемых для воспитания других совместных дел педагогов и школьников;
- создание таких условий, при которых по мере взросления ребенка увеличивается и его роль в совместных делах (от пассивного наблюдателя до организатора);
- ориентирование педагогов школы на формирование коллективов в рамках школьных классов, кружков, студий, секций и иных детских объединений, на установление в них доброжелательных и товарищеских взаимоотношений;
- явление ключевой фигурой воспитания в школе классного руководителя, реализующего по отношению к детям защитную, лично развивающую, организационную, посредническую функции.

### 3. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ВОСПИТАНИЯ

Современный национальный идеал личности, воспитанной в новой российской общеобразовательной школе, – это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающей ответственность за настоящее и будущее своей страны, укорененный в духовных и культурных традициях русского народа.

Исходя из этого воспитательного идеала, а также основываясь на базовых для нашего общества ценностях (семья, труд, отечество, природа, мир, знания, культура, здоровье, человек), общая **цель воспитания** в школе – личностное развитие школьников, проявляющееся:

- 1) в усвоении ими знаний основных норм, которые общество выработало на основе этих ценностей (т.е. в усвоении ими социально значимых знаний);
- 2) в развитии их позитивных отношений к этим общественным ценностям (т.е. в развитии их социально значимых отношений);
- 3) в приобретении ими соответствующего этим ценностям опыта поведения, опыта применения сформированных знаний и отношений на практике (т.е. в приобретении ими опыта осуществления социально значимых дел).

Конкретизация общей цели воспитания применительно к возрастным особенностям школьников позволяет выделить в ней следующие целевые **приоритеты**, соответствующие трем уровням общего образования:

В воспитании детей юношеского возраста (**уровень среднего общего образования**) таким приоритетом является создание благоприятных условий для приобретения школьниками опыта осуществления социально значимых дел.

Выделение данного приоритета связано с особенностями школьников юношеского возраста: с их потребностью в жизненном самоопределении, в выборе дальнейшего жизненного пути, который открывается перед ними на пороге самостоятельной взрослой жизни. Сделать правильный выбор старшеклассникам поможет имеющийся у них реальный практический, социально значимый опыт, который они могут приобрести, в том числе и в школе. Это:

- опыт дел, направленных на заботу о своей семье, родных и близких;
- трудовой опыт, опыт участия в производственной практике;
- опыт дел, направленных на пользу своему родному селу, стране в целом, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции;
- опыт природоохранных дел;
- опыт разрешения возникающих конфликтных ситуаций в школе, дома или на улице;
- опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности;

- опыт изучения, защиты и восстановления культурного наследия человечества, опыт создания собственных произведений культуры, опыт творческого самовыражения;
- опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей;
- опыт оказания помощи окружающим, заботы о малышах или пожилых людях, волонтерский опыт;
- опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации.

Выделение в общей цели воспитания целевых приоритетов, связанных с возрастными особенностями воспитанников, не означает игнорирования других составляющих общей цели воспитания. Приоритет — это то, чему педагогам, работающим со школьниками конкретной возрастной категории, предстоит уделять первостепенное, но не единственное внимание.

Достижению поставленной цели воспитания школьников способствует решение следующих основных *задач*:

1. реализовывать воспитательные возможности общешкольных ключевых дел, поддерживать традиции их коллективного планирования, организации, проведения и анализа в школьном сообществе;
2. реализовывать потенциал классного руководства в воспитании школьников, поддерживать активное участие классных сообществ в жизни школы;
3. вовлекать школьников в кружки, секции, клубы, студии и иные объединения, работающие по школьным программам внеурочной деятельности, реализовывать их воспитательные возможности;
4. использовать в воспитании детей возможности школьного урока, поддерживать использование на уроках интерактивных форм занятий с учащимися;
5. инициировать и поддерживать ученическое самоуправление – как на уровне школы, так и на уровне классных сообществ;
6. поддерживать деятельность функционирующих на базе школы детских общественных объединений и организаций;
7. организовывать для школьников экскурсии, экспедиции, походы и реализовывать их воспитательный потенциал;
8. организовывать профориентационную работу со школьниками;
9. организовать работу школьных медиа, реализовывать их воспитательный потенциал;
10. развивать предметно-эстетическую среду школы и реализовывать ее воспитательные возможности;
11. организовать работу с семьями школьников, их родителями или законными представителями, направленную на совместное решение проблем личностного развития детей.

Планомерная реализация поставленных задач позволит организовать в школе интересную и событийно насыщенную жизнь детей и педагогов, что станет эффективным способом профилактики антисоциального поведения школьников.

#### **4. ВИДЫ, ФОРМЫ И СОДЕРЖАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы школы. Каждое из них представлено в соответствующем модуле.

##### **4.1. Модуль «Ключевые общешкольные дела»**

Ключевые дела – это главные традиционные общешкольные дела, в которых принимает участие большая часть школьников и которые обязательно планируются, готовятся, проводятся и анализируются совместно педагогами и детьми. Это комплекс

коллективных творческих дел, интересных и значимых для школьников, объединяющих их вместе с педагогами в единый коллектив.

Для этого в Школе используются следующие формы работы

**На внешкольном уровне:**

- социальные проекты – ежегодные совместно разрабатываемые и реализуемые школьниками и педагогами комплексы дел (благотворительной, экологической, патриотической, трудовой направленности), ориентированные на преобразование окружающего школу социума:

-патриотическая акция «Бессмертный полк» (проект запущен по инициативе и при непосредственном участии Школы, с 9 мая 2010 года шествие жителей села Луговского с портретами ветеранов Великой Отечественной войны проходит ежегодно);

-экологическая акция «Чистый двор» (в наведении порядка около школы, а также на территории сельского музея имени А. Казанцева активно участвуют не только учителя, но и учащиеся школы);

-экологическая акция «Чистый памятник» (в течение года, особенно в зимний и весенний период, убираем территорию около памятника погибшим луговчанам в годы Великой Отечественной войны);

- акция «Поздравление ветерана - учителя на дому» (учащиеся поздравляют учителей-ветеранов с Днем Учителя, изготавливают поздравительные открытки, поют песни, читают стихи для педагогов);

- акция «С добротой и любовью» (учащиеся поздравляют пожилых людей с Днем Пожилого Человека, оформляют открытки с поздравлениями, поют песни, читают стихи для бабушек и дедушек);

- акция «Письмо солдату» (накануне Дня защитника Отечества школьники готовят творчески оформленные письма и отправляют их по почте выпускникам школы, проходящим на данный момент срочную службу в Армии) и др.

- открытые дискуссионные площадки – комплекс открытых дискуссионных площадок.

- общешкольные родительские собрания, которые проводятся регулярно, в их рамках обсуждаются насущные проблемы;

- Единый День профилактики правонарушений в школе (помимо профилактических мероприятий с обучающимися проводится встреча родителей и обучающихся с представителями Управления образования, КДН и ЗП, ПДН);

- проводимые для жителей поселка и организуемые совместно с семьями учащихся спортивные состязания, праздники, которые открывают возможности для творческой самореализации школьников и включают их в деятельную заботу об окружающих:

- спортивно-оздоровительная деятельность: соревнования по волейболу, футболу, баскетболу между командами выпускников школы и старшеклассниками; Смотр Песни и Строя, военно-спортивная игра «Зарница», «Веселые старты» и т.п. с участием родителей в командах, «А ну-ка, мальчишки!», «А ну-ка, парни!»;

- досугово-развлекательная деятельность: праздники, концерты, конкурсные программы ко Дню Матери, 8 Марта, выпускные вечера и т.п. с участием родителей;

-концерты в Луговском Доме Культуры с вокальными, танцевальными выступлениями школьников в День пожилого человека, День защиты ребенка, на Масленицу, 8 Марта, 9 Мая и др.

***На школьном уровне:***

- общешкольные праздники – ежегодно проводимые творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т.п.) дела, связанные со значимыми для детей и педагогов знаменательными датами и в которых участвуют все классы школы:

-День Учителя (поздравление учителей, концертная программа, подготовленная обучающимися, проводимая в актовом зале при полном составе учеников и учителей Школы);

- День самоуправления в День Учителя (старшеклассники организуют учебный процесс, проводят уроки, общешкольную линейку, следят за порядком в школе и т.п.);

-праздники, концерты, конкурсные программы в Новогодние праздники, Осенние праздники, День Матери, 8 Марта, День защитника Отечества, День Победы, выпускные вечера, «Первый звонок», «Последний звонок» и др.;

-Предметные недели (литературы, русского и английского языков; математики, физики, биологии и химии; истории, обществознания и географии; начальных классов);

- торжественные ритуалы посвящения, связанные с переходом учащихся на следующую ступень образования, символизирующие приобретение ими новых социальных статусов в школе и развивающие школьную идентичность детей:

- «Посвящение в первоклассники»;
- «Посвящение в пятиклассники»;
- «Прием в детскую организацию «Галактика»;
- «Первый звонок»;
- «Последний звонок».

- церемонии награждения (по итогам года) школьников и педагогов за активное участие в жизни школы, защиту чести школы в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, значительный вклад в развитие школы:

-еженедельные общешкольные линейки (по понедельникам) с вручением грамот и благодарностей;

-награждение на торжественной линейке «Последний звонок» по итогам учебного года Похвальными листами и грамотами обучающихся за хорошую и отличную успеваемость, активное участие в общественной и спортивной жизни школы.

***На уровне классов:***

- выбор и делегирование представителей классов в общешкольные советы дел, ответственных за подготовку общешкольных ключевых дел;
- участие школьных классов в реализации общешкольных ключевых дел;
- проведение в рамках класса итогового анализа детьми общешкольных

ключевых дел, участие представителей классов в итоговом анализе проведенных дел на уровне общешкольных советов дела.

***На индивидуальном уровне:***

- вовлечение по возможности каждого ребенка в ключевые дела школы в одной из возможных для них ролей: сценаристов, постановщиков, исполнителей, ведущих, декораторов, музыкальных редакторов, корреспондентов, ответственных за костюмы и оборудование, ответственных за приглашение и встречу гостей и т.п.);
- индивидуальная помощь ребенку (при необходимости) в освоении навыков подготовки, проведения и анализа ключевых дел;
- наблюдение за поведением ребенка в ситуациях подготовки, проведения и анализа ключевых дел, за его отношениями со сверстниками, старшими и младшими школьниками, с педагогами и другими взрослыми;
- при необходимости коррекция поведения ребенка через частные беседы с ним, через включение его в совместную работу с другими детьми, которые могли бы стать хорошим примером для ребенка, через предложение взять в следующем ключевом деле на себя роль ответственного за тот или иной фрагмент общей работы.

**4.2. Модуль «Классное руководство»**

Осуществляя работу с классом, педагог (классный руководитель) организует работу с коллективом класса; индивидуальную работу с учащимися вверенного ему класса; работу с учителями, преподающими в данном классе; работу с родителями учащихся или их законными представителями.

***Работа с классным коллективом:***

- инициирование и поддержка участия класса в общешкольных ключевых делах, оказание необходимой помощи детям в их подготовке, проведении и анализе;
- организация интересных и полезных для личностного развития ребенка совместных дел с учащимися вверенного ему класса (познавательной, трудовой, спортивно-оздоровительной, духовно-нравственной, творческой, профориентационной направленности), позволяющие с одной стороны, – вовлечь в них детей с самыми разными потребностями и тем самым дать им возможность самореализоваться в них, а с другой, – установить и упрочить доверительные отношения с учащимися класса, стать для них значимым взрослым, задающим образцы поведения в обществе;
- проведение классных часов как часов плодотворного и доверительного общения педагога и школьников, основанных на принципах уважительного отношения к личности ребенка, поддержки активной позиции каждого ребенка в беседе, предоставления школьникам возможности обсуждения и принятия решений по обсуждаемой проблеме, создания благоприятной среды для общения;
- сплочение коллектива класса через: игры и тренинги на сплочение и командообразование; однодневные походы и экскурсии, организуемые классными руководителями и родителями; празднования в классе дней рождения детей, включающие в себя подготовленные ученическими микрогруппами поздравления, сюрпризы, творческие подарки и розыгрыши; внутриклассные «огоньки» и вечера, дающие каждому школьнику возможность рефлексии собственного участия в жизни класса;

- выработка совместно со школьниками законов класса, помогающих детям освоить нормы и правила общения, которым они должны следовать в школе.

#### ***Индивидуальная работа с учащимися:***

- изучение особенностей личностного развития учащихся класса через наблюдение за поведением школьников в их повседневной жизни, в специально создаваемых педагогических ситуациях, в играх, погружающих ребенка в мир человеческих отношений, в организуемых педагогом беседах по тем или иным нравственным проблемам; результаты наблюдения сверяются с результатами бесед классного руководителя с родителями школьников, с преподающими в его классе учителями.
- поддержка ребенка в решении важных для него жизненных проблем (налаживание взаимоотношений с одноклассниками или учителями, выбор профессии, вуза и дальнейшего трудоустройства, успеваемость и т.п.), когда каждая проблема трансформируется классным руководителем в задачу для школьника, которую они совместно стараются решить.
- индивидуальная работа со школьниками класса, направленная на заполнение ими личных портфолио, в которых дети не просто фиксируют свои учебные, творческие, спортивные, личностные достижения, но и в ходе индивидуальных неформальных бесед с классным руководителем в начале каждого года планируют их, а в конце года – вместе анализируют свои успехи и неудачи.
- коррекция поведения ребенка через частные беседы с ним, его родителями или законными представителями, с другими учащимися класса; через предложение взять на себя ответственность за то или иное поручение в классе.

#### ***Работа с учителями, преподающими в классе:***

- регулярные консультации классного руководителя с учителями-предметниками, направленные на формирование единства мнений и требований педагогов по ключевым вопросам воспитания, на предупреждение и разрешение конфликтов между учителями и учащимися;
- проведение мини-педагогических советов, направленных на решение конкретных проблем класса и интеграцию воспитательных влияний на школьников;
- привлечение учителей к участию во внутриклассных делах, дающих педагогам возможность лучше узнавать и понимать своих учеников, увидев их в иной, отличной от учебной, обстановке;
- привлечение учителей к участию в родительских собраниях класса для объединения усилий в деле обучения и воспитания детей.

#### ***Работа с родителями учащихся или их законными представителями:***

- регулярное информирование родителей о школьных успехах и проблемах их детей, о жизни класса в целом;
- помощь родителям школьников или их законным представителям в регулировании отношений между ними, администрацией школы и учителями-предметниками;
- организация родительских собраний, происходящих в режиме обсуждения наиболее острых проблем обучения и воспитания школьников;



- создание и организация работы родительских комитетов классов, участвующих в управлении образовательной организацией и решении вопросов воспитания и обучения их детей;
- привлечение членов семей школьников к организации и проведению дел класса;
- организация на базе класса семейных праздников, конкурсов, соревнований, направленных на сплочение семьи и школы.

### Модуль 4.3. «Курсы внеурочной деятельности»

Воспитание на занятиях школьных курсов внеурочной деятельности осуществляется преимущественно через:

- вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах;

- формирование в кружках, секциях, клубах, студиях и т.п. детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять детей и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;

- создание в детских объединениях традиций, задающих их членам определенные социально значимые формы поведения;

- поддержку в детских объединениях школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций;

- поощрение педагогами детских инициатив и детского самоуправления.

Реализация воспитательного потенциала курсов внеурочной деятельности происходит в рамках следующих выбранных школьниками ее видов:

**Познавательная деятельность.** Курсы внеурочной деятельности «Подготовка к ОГЭ по географии», «Подготовка к ОГЭ по биологии», «Подготовка к ОГЭ по физике», «Подготовка к ОГЭ по обществознанию». Эти занятия направлены на передачу школьникам социально значимых знаний, развивающие их любознательность, позволяющие привлечь их внимание к экономическим, политическим, экологическим, гуманитарным проблемам нашего общества, формирующие их гуманистическое мировоззрение и научную картину мира, а также на подготовку к экзаменам.

**Художественное творчество.** Курсы внеурочной деятельности «7 нот», «Театр и мы», «Я рисую мир», создающие благоприятные условия для просоциальной самореализации школьников, направленные на раскрытие их творческих способностей, формирование чувства вкуса и умения ценить прекрасное, на воспитание ценностного отношения школьников к культуре и их общее духовно-нравственное развитие.

**Спортивно-оздоровительная деятельность.** Курс внеурочной деятельности «Спортивный», направлен на физическое развитие школьников, развитие их ценностного отношения к своему здоровью, побуждение к здоровому образу жизни, воспитание силы воли, ответственности, формирование установок на защиту слабых.

**Трудовая деятельность.** Курс внеурочной деятельности «Радуга ремесел», направленный на развитие творческих способностей школьников, воспитание у них трудолюбия и уважительного отношения к физическому труду.

### 4.4. Модуль «Школьный урок»

Реализация школьными педагогами воспитательного потенциала урока предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

#### **4.5. Модуль «Самоуправление»**

Поддержка детского самоуправления в школе помогает педагогам воспитывать в детях инициативность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, чувство собственного достоинства, а школьникам – предоставляет широкие возможности для самовыражения и самореализации. Поскольку учащимся младших и подростковых классов не всегда удается самостоятельно организовать свою деятельность, детское самоуправление иногда и на время может трансформироваться (посредством введения функции педагога-куратора) в детско-взрослое самоуправление.

Детское самоуправление в школе осуществляется следующим образом

**На уровне школы:**

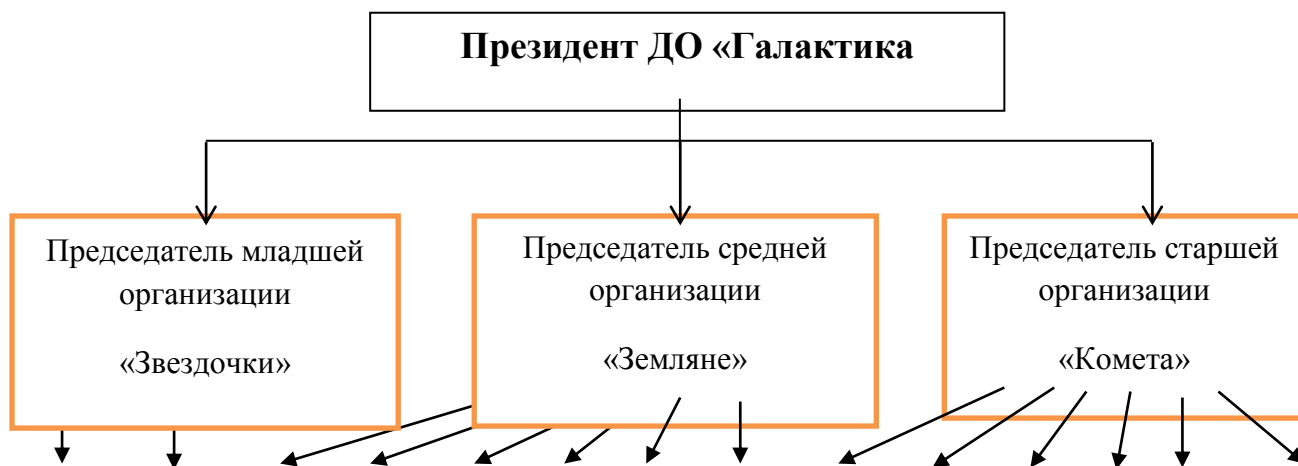
- через деятельность выборного Совета обучающихся школы (далее СОШ), создаваемого для учета мнения школьников по вопросам управления образовательной организацией и принятия административных решений, затрагивающих их права и законные интересы;
- через деятельность творческих советов дела, отвечающих за проведение тех или иных конкретных мероприятий, праздников, вечеров, акций и т.п.;

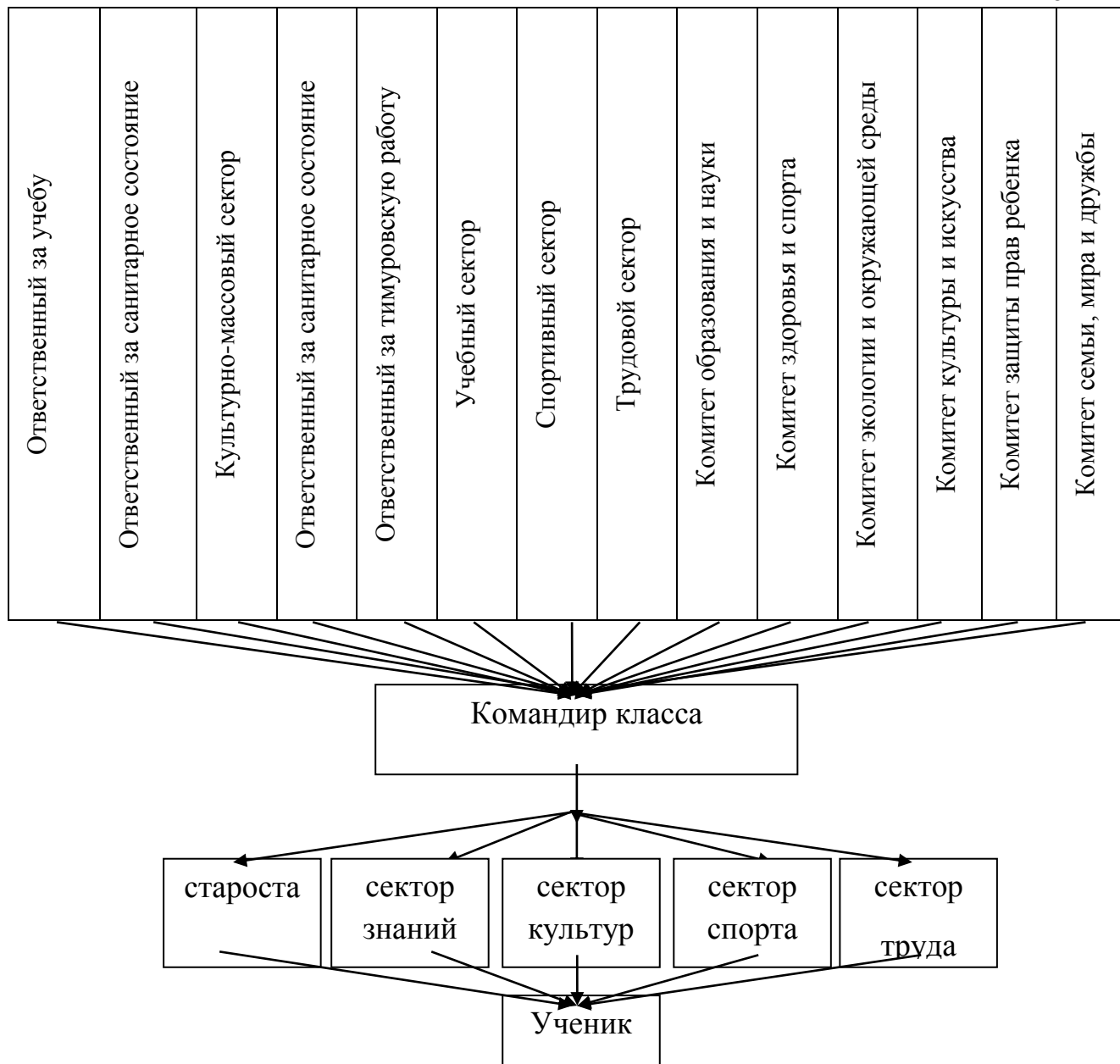
**На уровне классов:**

- через деятельность выборных по инициативе и предложениям учащихся класса лидеров (командиров), представляющих интересы класса в общешкольных делах и призванных координировать его работу с работой СОШ и классных руководителей;
- через деятельность выборных органов самоуправления, отвечающих за различные направления работы класса;

**На индивидуальном уровне:**

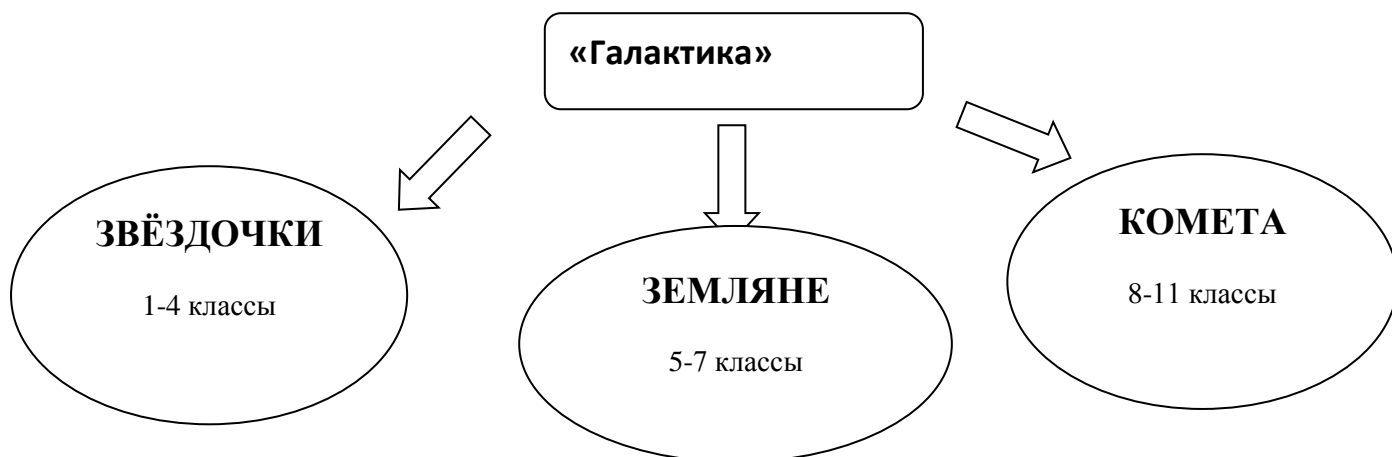
- через вовлечение школьников в планирование, организацию, проведение и анализ общешкольных и внутриклассных дел;
- через реализацию функций школьниками, отвечающими за различные направления работы в классе.

**Структура ученического самоуправления:**



#### 4.6. Модуль «Детские общественные объединения»

Действующее на базе школы детское общественное движение «Галактика» – это добровольное детско-юношеское объединение обучающихся МКОУ Луговской СОШ, созданное по инициативе детей и взрослых, объединившихся на основе общности интересов для реализации общих целей. Делится на три возрастные группы:



Его правовой основой является ФЗ от 19.05.1995 N 82-ФЗ (ред. от 20.12.2017) "Об общественных объединениях" (ст. 5). Воспитание в детском общественном объединении осуществляется через:

- организацию общественно полезных дел, дающих детям возможность получить важный для их личностного развития опыт деятельности, направленной на помощь другим людям, своей школе, обществу в целом; развить в себе такие качества как забота, уважение, умение сопереживать, умение общаться, слушать и слышать других. (Это посильная помощь, оказываемая школьниками пожилым людям; совместная работа с Луговским Домом Культуры по проведению культурно-развлекательных мероприятий; забота о детях филиала МКОУ Луговской СОШ Зонального района Алтайского края Детского сада «Солнышко» (далее Детский сад); участие школьников в работе на прилегающей к школе территории и т.п);
  - организацию общественно-полезных дел, дающих детям возможность получить важный для их личностного развития опыт осуществления дел, направленных на помощь другим людям, своей школе, обществу в целом; развить в себе такие качества как внимание, забота, уважение, умение сопереживать, умение общаться, слушать и слышать других;
  - поддержку и развитие в детском объединении его традиций и ритуалов, формирующих у ребенка чувство общности с другими его членами, чувство причастности к тому, что происходит в объединении (реализуется посредством введения особой символики детского объединения: детская организация «Галактика» имеет эмблему, флаг, галстук. Флаг представляет собой полотнище красного цвета с надписью «За Родину, добро и справедливость». Галстук также красного цвета. Эмблемой является изображение планеты Земля, а вокруг нее вертятся маленькие планеты («Звездочки», «Земляне» и «Комета»), символизирующими три возрастные группы в составе объединения.;
  - участие членов детского общественного движения в волонтерском школьном движении, деятельности на благо конкретных людей и социального окружения в целом.

#### **Модуль 4.7. «Экскурсии, походы»**

Экскурсии, походы помогают школьнику расширить свой кругозор, получить новые знания об окружающей его социальной, культурной, природной среде, научиться уважительно и бережно относиться к ней, приобрести важный опыт социально одобряемого поведения в различных внешкольных ситуациях. На экскурсиях, в походах создаются благоприятные условия для воспитания у подростков самостоятельности и ответственности, формирования у них навыков самообслуживающего труда, преодоления их инфантильных и эгоистических наклонностей, обучения рациональному использованию своего времени, сил, имущества. Эти воспитательные возможности реализуются в рамках следующих видов и форм деятельности:

- ежегодные походы на природу, организуемые в классах их классными руководителями и родителями школьников, после окончания учебного года;
- регулярные сезонные экскурсии на природу, организуемые в начальных классах их классными руководителями («Природа зимой», «Осенний парк», «Приметы весны» и т.п.);
- выездные экскурсии в музей, на представления в кинотеатр, драмтеатр, аквапарк.

#### 4.8. Модуль «Профориентация»

Совместная деятельность педагогов и школьников по направлению «профориентация» включает в себя профессиональное просвещение школьников; диагностику и консультирование по проблемам профориентации, организацию профессиональных проб школьников. Задача совместной деятельности педагога и ребенка – подготовить школьника к осознанному выбору своей будущей профессиональной деятельности. Создавая профориентационно значимые проблемные ситуации, формирующие готовность школьника к выбору, педагог актуализирует его профессиональное самоопределение, позитивный взгляд на труд в постиндустриальном мире, охватывающий не только профессиональную, но и внепрофессиональную составляющие такой деятельности:

- циклы профориентационных часов общения, направленных на подготовку школьника к осознанному планированию и реализации своего профессионального будущего;
- профориентационные игры: деловые игры, квесты, расширяющие знания школьников о типах профессий, о способах выбора профессий, о достоинствах и недостатках той или иной интересной школьникам профессиональной деятельности;
- экскурсии на предприятия, дающие школьникам начальные представления о существующих профессиях и условиях работы людей, представляющих эти профессии;
- посещение дней открытых дверей в средних специальных учебных заведениях и вузах;
- совместное с педагогами изучение интернет ресурсов, посвященных выбору профессий, прохождение профориентационного онлайн-тестирования;
- участие в работе всероссийских профориентационных проектов, созданных в сети интернет;

#### 4.9. Модуль «Школьные медиа»

Цель школьных медиа – развитие коммуникативной культуры школьников, формирование навыков общения и сотрудничества, поддержка творческой самореализации учащихся. Воспитательный потенциал школьных медиа реализуется в рамках следующих видов и форм деятельности:

- разновозрастный редакционный совет подростков, старшеклассников и консультирующих их взрослых, целью которого является освещение (через школьную газету) наиболее интересных моментов жизни школы, популяризация общешкольных ключевых дел, мероприятий, кружков, секций, деятельности органов ученического самоуправления; размещение созданных детьми рассказов, стихов, сказок, репортажей;
- участие школьников в конкурсах школьных медиа.

#### 4.10. Модуль «Организация предметно-эстетической среды»

Окружающая ребенка предметно-эстетическая среда школы, при условии ее грамотной организации, обогащает внутренний мир ученика, способствует формированию у него чувства вкуса и стиля, создает атмосферу психологического комфорта, поднимает настроение, предупреждает стрессовые ситуации, способствует позитивному восприятию ребенком школы. Воспитывающее влияние на ребенка осуществляется через такие формы работы с предметно-эстетической средой школы как:

- оформление интерьера школьных помещений (вестибюля, коридоров, рекреаций, актового зала, окна и т.п.) и их периодическая переориентация, которая может служить хорошим средством разрушения негативных установок школьников на учебные и внеучебные занятия;
- размещение на стенах школы регулярно сменяемых экспозиций: творческих работ школьников, позволяющих им реализовать свой творческий потенциал, а также знакомящих их с работами друг друга; фотоотчетов об интересных событиях, происходящих в школе;
- озеленение пришкольной территории, разбивка клумб, тенистых аллей, оборудование во дворе школы спортивных и игровых площадок, доступных и приспособленных для школьников разных возрастных категорий, оздоровительно-рекреационных зон, позволяющих разделить свободное пространство школы на зоны активного и тихого отдыха;
- благоустройство классных кабинетов, осуществляемое классными руководителями вместе со школьниками своих классов, позволяющее учащимся проявить свои фантазию и творческие способности, создающее повод для длительного общения классного руководителя со своими детьми;
- событийное оформление пространства при проведении конкретных школьных событий (праздников, церемоний, торжественных линеек, творческих вечеров, выставок, собраний и т.п.);
- совместная с детьми разработка, создание и популяризация особой школьной символики (флаг, эмблема, галстук детского движения, элементы школьной формы и т.п.), используемой как в школьной повседневности, так и в торжественные моменты жизни образовательной организации – во время праздников, торжественных церемоний, ключевых общешкольных дел и иных происходящих в жизни школы знаковых событий;
- акцентирование внимания школьников посредством элементов предметно-эстетической среды (стенды, плакаты) на важных для воспитания ценностях школы, ее традициях, правилах.

#### 4.11. Модуль «Работа с родителями»

Работа с родителями или законными представителями школьников осуществляется для более эффективного достижения цели воспитания, которое обеспечивается согласованием позиций семьи и школы в данном вопросе. Работа с родителями или законными представителями школьников осуществляется в рамках следующих видов и форм деятельности:

##### *На групповом уровне:*

- Общешкольный родительский комитет, участвующий в управлении школой и решении вопросов воспитания и социализации их детей;
- общешкольные родительские собрания, происходящие в режиме обсуждения наиболее острых проблем обучения и воспитания школьников;
- педагогическое просвещение родителей по вопросам воспитания детей, в ходе которого родители получают рекомендации классных руководителей и обмениваются собственным творческим опытом и находками в деле воспитания детей;
- взаимодействие с родителями посредством школьного сайта: размещается информация, предусматривающая ознакомление родителей, школьные новости

##### *На индивидуальном уровне:*

- обращение к специалистам по запросу родителей для решения острых конфликтных ситуаций;

- участие родителей в педагогических консилиумах, собираемых в случае возникновения острых проблем, связанных с обучением и воспитанием конкретного ребенка;
- помощь со стороны родителей в подготовке и проведении общешкольных и внутриклассных мероприятий воспитательной направленности;
- индивидуальное консультирование с целью координации воспитательных усилий педагогов и родителей.

## 5. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ САМОАНАЛИЗА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самоанализ организуемой в школе воспитательной работы осуществляется по выбранным самой школой направлениям и проводится с целью выявления основных проблем школьного воспитания и последующего их решения.

Самоанализ осуществляется ежегодно силами самой школы.

Основными принципами, на основе которых осуществляется самоанализ воспитательной работы в школе, являются:

- принцип гуманистической направленности осуществляемого анализа, ориентирующий экспертов на уважительное отношение как к воспитанникам, так и к педагогам, реализующим воспитательный процесс;
- принцип приоритета анализа сущностных сторон воспитания, ориентирующий экспертов на изучение не количественных его показателей, а качественных – таких как содержание и разнообразие деятельности, характер общения и отношений между школьниками и педагогами;
- принцип развивающего характера осуществляемого анализа, ориентирующий экспертов на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности педагогов: грамотной постановки ими цели и задач воспитания, умелого планирования своей воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания их совместной с детьми деятельности;
- принцип разделенной ответственности за результаты личностного развития школьников, ориентирующий экспертов на понимание того, что личностное развитие школьников – это результат как социального воспитания (в котором школа участвует наряду с другими социальными институтами), так и стихийной социализации и саморазвития детей.

Основными направлениями анализа организуемого в школе воспитательного процесса:

### **1. Результаты воспитания, социализации и саморазвития школьников.**

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития школьников каждого класса.

Осуществляется анализ классными руководителями совместно с заместителем директора по воспитательной работе с последующим обсуждением его результатов на заседании методического объединения классных руководителей или педагогическом совете школы.

Способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития школьников является педагогическое наблюдение, диагностика «Уровень воспитанности».

Внимание педагогов сосредотачивается на следующих вопросах: какие прежде существовавшие проблемы личностного развития школьников удалось решить за минувший учебный год; какие проблемы решить не удалось и почему; какие новые проблемы появились, над чем далее предстоит работать педагогическому коллективу.

### **2. Состояние организуемой в школе совместной деятельности детей и взрослых.**

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является наличие в школе интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности детей и взрослых.



Осуществляется анализ заместителем директора по воспитательной работе, классными руководителями, Советом старшеклассников и родителями, хорошо знакомыми с деятельностью школы.

Способами получения информации о состоянии организуемой в школе совместной деятельности детей и взрослых могут быть беседы со школьниками и их родителями, педагогами, лидерами ученического самоуправления, при необходимости – их анкетирование. Полученные результаты обсуждаются на заседании методического объединения классных руководителей или педагогическом совете школы.

Внимание при этом сосредотачивается на вопросах, связанных с

- качеством проводимых общешкольных ключевых дел;
- качеством совместной деятельности классных руководителей и их классов;
- качеством организуемой в школе внеурочной деятельности;
- качеством реализации личностно развивающего потенциала школьных уроков;
- качеством существующего в школе ученического самоуправления;
- качеством функционирующих на базе школы детских общественных объединений;
- качеством проводимых в школе экскурсий, походов;
- качеством профориентационной работы школы;
- качеством работы школьных медиа;
- качеством организации предметно-эстетической среды школы;
- качеством взаимодействия школы и семей школьников.

Итогом самоанализа организуемой в школе воспитательной работы является перечень выявленных проблем, над которыми предстоит работать педагогическому коллективу, и проект направленных на это управленческих решений.

## ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ШКОЛЫ НА УЧЕБНЫЙ ГОД 10-11 КЛАССЫ

### Ключевые общешкольные дела

Дела	Классы	Ориентировочное время проведения	Ответственные
Торжественная линейка «Первый звонок»	10-11	1 сентября	Заместитель директора по ВР
Общешкольные тематические линейки	10-11	В течение года	Заместитель директора по ВР
Работа волонтерского отряда	10-11	В течение года	Заместитель директора по ВР
Мероприятия месячников безопасности и гражданской защиты детей (по профилактике ДДТТ, пожарной безопасности, экстремизма, терроризма, разработка схемы-маршрута «Дом-школа-дом», учебно- тренировочная эвакуация учащихся из здания)	10-11	Сентябрь	Заместитель директора по ВР, старшая вожатая, классные руководители, учитель ОБЖ
Кросс «Золотая осень»	10-11	Сентябрь	Учитель физкультуры
Соревнования по мини-футболу	10-11	Сентябрь	Учитель физкультуры

День учителя в школе: акция по поздравлению учителей, учителей-ветеранов педагогического труда, День самоуправления, концертная программа, выставка рисунков «Мой любимый учитель».	10-11	Октябрь	Заместитель директора по ВР, старшая вожатая, классные руководители
Соревнования по шахматам	10-11	Октябрь	Учитель физкультуры
Соревнования по настольному теннису	10-11	Октябрь	Учитель физкультуры
Неделя Правил Дорожного Движения. Мероприятие по ПДД. Конкурсы поделок, бюллетеней.	10-11	Октябрь	Преподаватель ОБЖ, классные руководители
Президентские состязания по ОФП	10-11	Октябрь, апрель	Учителя физкультуры
«Золотая осень»: Праздник «Краски осени». Конкурс поделок из природного и бросового материала. Вечер отдыха «Осенняя дискотека «Ура! Каникулы!»	10-11	Октябрь	Заместитель директора по ВР, старшая вожатая, классные руководители
Мероприятия месячника взаимодействия семьи и школы: выставка рисунков, фотографий, акции по поздравлению мам с Днем матери, концертная программа для мам, беседы, общешкольное родительское собрание	10-11	Ноябрь	Заместитель директора по ВР, старшая вожатая, классные руководители
Соревнование по баскетболу	10-11	Ноябрь	Учитель физкультуры
Мероприятия декады «Мы против СПИДа»: выставка рисунков, бюллетеней, просмотр фильмов, мероприятие «Мы за здоровый образ жизни»	10-11	Декабрь	Заместитель директора по ВР, классные руководители, социальный педагог
День правовой защиты детей. Просмотр, обсуждение видеоролика «Наши права». Анкетирование учащихся на случай нарушения их прав и свобод в школе и семье.	10-11	Декабрь	Заместитель директора по ВР, классные руководители, социальный педагог
Мероприятие «День Конституции»	10-11	Декабрь	Социальный педагог
Мероприятия месячника эстетического воспитания в школе. Новый год в школе: украшение кабинетов, оформление окон, конкурс плакатов, праздничный вечер.	10-11	Декабрь	Заместитель директора по ВР, старшая вожатая, классные руководители

Час памяти «Блокада Ленинграда»: Устный журнал	10-11	Январь	Классные руководители
Лыжные соревнования	10-11	Январь	Учитель физкультуры
Мероприятия месячника гражданского и патриотического воспитания: пионерский сбор «Пионеры-герои», смотр Песни и Строя, акции «Письмо солдату», по поздравлению пап и дедушек, мальчиков, конкурс плакатов и рисунков, Уроки мужества, «А ну-ка, парни!».	10-11	Февраль	Заместитель директора по ВР, старшая вожатая, классные руководители, учителя физкультуры
8 Марта в школе: конкурсная программа «А ну-ка, девочки!», выставка рисунков, акция по поздравлению мам, бабушек, девочек.	10-11	Март	Старшая вожатая, классные руководители
Соревнования по волейболу	10-11	Март	Учитель физкультуры
Мероприятия месячника нравственного воспитания «Спешите делать добрые дела». Весенняя неделя добра	10-11	Апрель	Заместитель директора по ВР, старшая вожатая, классные руководители
Мероприятия месячника ЗОЖ Весенний День здоровья. Туристические походы.	10-11	Апрель, май	Заместитель директора по ВР, классные руководители, учителя физкультуры
День Победы: акции «Бессмертный полк», «С праздником, ветеран!», Вахта памяти у памятника «Павшим в годы войны», концерт в ДК, проект «Окна Победы» и др.	10-11	Май	Заместитель директора по ВР, старшая вожатая, классные руководители
Соревнования по легкой атлетике	10-11	Май	Учитель физкультуры
Торжественная линейка «Последний звонок»	10-11	Май	Заместитель директора по ВР
Выпускной вечер в школе	10-11	Июнь	Заместитель директора по ВР

### Курсы внеурочной деятельности

Название курса	Классы	Количество часов в неделю	Ответственные
«Спортивный»	10-11	2	Левкин В.В.
«Театр и мы»	10-11	1	Рыжова Л.А.
«Подготовка к ЕГЭ»	10-11	1	Учитель-предметник
«7 нот»	10-11	1	Казанцева И.А.

### Самоуправление

Дела, события, мероприятия	Классы	Ориентировочное время проведения	Ответственные
Выборы лидеров, активов классов, распределение обязанностей.	10-11	Сентябрь	Классные руководители
Общешкольное выборное собрание учащихся: выдвижение кандидатур от классов в Совет обучающихся школы, голосование и т.п.	10-11	Сентябрь	Старшая вожатая
Рейд СОШ по проверке классных уголков	10-11	Ноябрь	Старшая вожатая
Рейд СОШ по проверке сохранности учебников	10-11	Январь	Старшая вожатая
Рейд СОШ по проверке внешнего вида учащихся	10-11	Март	Старшая вожатая
Работа в соответствии с обязанностями	10-11	В течение года	Старшая вожатая
Отчет перед классом о проведенной работе	10-11	Май	Классные руководители
Общешкольное отчетное собрание учащихся: отчеты членов Совета обучающихся школы о проделанной работе. Подведение итогов работы за год	10-11	Май	Заместитель директора по ВР, старшая вожатая
<b>Профориентация</b>			
Дела, события, мероприятия	Классы	Ориентировочное время проведения	Ответственные
Мероприятия месячника профориентации в школе «Мир профессий». профориентационная игра, просмотр презентаций, диагностика.	10-11	Январь	Заместитель директора по ВР, классные руководители
<b>Школьные медиа</b>			
Дела, события, мероприятия	Классы	Ориентировочное время проведения	Ответственные
Публикации собственных рассказов, стихов, сказок, репортажей на страницах газеты «Школьные новости»	10-11	В течение года	Классные руководители
Выпуск газеты «Школьные новости»	10-11	1 раз в четверть	Редактор газеты «Школьный звонок»

Видео-, фотосъемка классных мероприятий.	10-11	В течение года	Классные руководители
<b>Детские общественные объединения</b>			
Дела, события, мероприятия	Классы	Ориентировочное время проведения	Ответственные
Шефская помощь престарелым людям по уборке приусадебных участков	10-11	Октябрь, апрель	Заместитель директора по ВР, классные руководители
Акция «Письмо солдату»	10-11	Февраль	Старшая вожатая, классные руководители
Весенняя Неделя Добра (ряд мероприятий, осуществляемых каждым классом и волонтерским движением школы).	10-11	Апрель	Старшая вожатая, классные руководители
Трудовая акция «Чистый двор»	10-11	Апрель, май	Старшая вожатая, классные руководители
Прием в ДО «Галактика» учащихся 1 класса	10-11	Май	Старшая вожатая, классные руководители
<b>Экскурсии, походы</b>			
Дела, события, мероприятия	Классы	Ориентировочное время проведения	Ответственные
Посещение концертов в Доме культуры поселка	10-11	В течение года	Классные руководители
Поездки на представления в драматический театр, на киносеансы- в кинотеатр	10-11	По плану классного руководителя	Классные руководители
Экскурсии в музей имени А. Казанцева, пожарную часть, предприятия	10-11	По плану классного руководителя	Классные руководители
Туристические походы «В поход за здоровьем»	10-11	Май	Классные руководители
<b>Организация предметно-эстетической среды</b>			
Дела, события, мероприятия	Классы	Ориентировочное время проведения	Ответственные
Выставки фотографий, плакатов, посвященных событиям и памятным датам	10-11	В течение года	Старшая вожатая, классные руководители
Оформление классных уголков	10-11	В течение года	Классные руководители
Трудовые десанты по уборке территории школы	10-11	В течение года	Классные руководители

Трудовой десант по озеленению школьных клумб	10-11	Май	Классные руководители
Праздничное украшение кабинетов, окон кабинета	10-11	В течение года	Классные руководители
<b>Работа с родителями</b>			
Дела, события, мероприятия	Классы	Ориентировочное время проведения	Ответственные
Участие родителей в проведении общешкольных, классных мероприятий: «Бессмертный полк», Смотр Песни и Строя, «А ну-ка, девушки!», «А ну-ка, парни!» и др.	10-11	В течение года	Заместитель директора по ВР, классные руководители
Общешкольное родительское собрание	10-11	Ноябрь, апрель	Директор школы
Классное собрание родителей по вопросам воспитания детей	10-11	1 раз/четверть	Классные руководители
Информационное оповещение через школьный сайт, группы в ватсап	10-11	В течение года	Заместитель директора по ВР, классные руководители
Индивидуальные консультации	10-11	В течение года	Классные руководители
Совместные с детьми походы, экскурсии.	10-11	По плану классных руководителей	Классные руководители
Работа Совета профилактики с семьями, находящимися в социально-опасном положении по вопросам воспитания, обучения детей	10-11	По плану Совета	Социальный педагог, классные руководители
<b>Классное руководство</b> (согласно индивидуальным по планам работы классных руководителей)			
<b>Школьный урок</b> (согласно индивидуальным по планам работы учителей-предметников)			



## Учебный план среднего общего образования

на 2022 – 2023 учебный год

Предметная область	Учебный предмет	Уро- вень	Число учеб- ных часов в неделю	
			10 класс	11 класс
Русский язык и литература	Русский язык	Б	1	1
	Литература	Б	3	3
Родной язык и родная литература	Родной язык	Б	1	1
	Родная литература	Б	0	0
Иностранные языки	Иностранный язык( английский язык)	Б	3	3
	Второй иностранный язык (немецкий)	Б	-	-
Общественные науки	История России. Всеобщая история	Б	2	2
	География	Б	1	1
	Обществознание	Б	2	2



Математика и информатика	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	У	6	6
	Информатика	Б	1	1
Естественные науки	Физика	Б	2	2
	Химия	Б	2	2
	Биология	Б	1	1
	Астрономия	Б	1	
Физическая культура, Основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура	Б	3	3
	Основы безопасности жизнедеятельности	Б	1	1
Элективные курсы	Индивидуальный проект	ЭК	1	1
	Математика, подготовка к ЕГЭ		1	1
	Русский язык, подготовка к ЕГЭ		1	1

	Обществознание, подготовка к ЕГЭ			178
	Физика, подготовка к ЕГЭ			1
	Биология, подготовка к ЕГЭ			
	История, подготовка к ЕГЭ			
<b>Аудиторная учебная нагрузка при 5-дневной учебной неделе</b>			<b>34/34</b>	<b>34/34</b>
<b>Предельно допустимая учебная нагрузка при 5-дневной рабочей неделе</b>			<b>34</b>	<b>34</b>

Количество учебных занятий за 2 года составляет 2346 часа (в том числе 2037 часов из обязательной части и 309 часов из части, формируемой участниками образовательных отношений).

Учебный план определяет количество учебных занятий за 2 года на одного обучающегося – не менее 2170 часов и не более 2590 часов

#### **Формы промежуточной аттестации обучающихся:**

полугодовая (среднее арифметическое всех отметок по учебному предмету за учебный период); годовая (среднее арифметическое полугодовых отметок по учебному предмету); защита индивидуального проекта.

## **Приложение 2**

### **Календарный учебный график на 2022-2023 учебный год**

#### **1. Количество классов и учащихся**

	Количество классов	Количество учащихся	Все учащиеся обучаются в 1 смену
1 – 4	4	58	
5 – 9	5	57	
10 - 11	2	9	
<b>ИТОГО:</b>	<b>11</b>		

#### **2. Режим работы ОУ**

День недели	Время работы
-------------	--------------

Понедельник	7.30 – 17.30
Вторник	7.00 – 17.30
Среда	7.00 – 17.30
Четверг	7.00 – 17.30
Пятница	7.00 – 17.30
Суббота	

### 3. Продолжительность учебного года

	Дата начала и окончания	Классы
Начало учебного года	1 сентября	10-11 классы
Осенние каникулы	24.10.22 – 30.10.22	10-11 классы
Зимние каникулы	26.12.22 – 08.01.23	10-11 классы
Весенние каникулы	27.03.23 – 02.04.23	10-11 классы
	26 мая 2023 года	10 класс
	После сдачи ЕГЭ	11 класс

### 4. Продолжительность уроков и перемен

урок	1-11 классы
1	8.30-9.10
2	9.20-10.00
3	10.20-11.00
4	11.20-12.00
5	12.10-12.50
6	13.00-13.40
7	13.50-14.30

### 5. Продолжительность четвертей, полугодий

10-11классы

	Начало	Окончание	Количество учебных недель
1 четверть	1 сентября	24 октября	8 недель
2 четверть	31 октября	23 декабря	8 недель
3 четверть	9 января	26 марта	10 недель
4 четверть	3 апреля	26 мая	8 недель
Год	1 сентября	31 мая	34 недели

## Приложение 3

## Деловая характеристика учителей

№	Ф.И.О педагогического работника	Занимаемая должность с указанием преподаваемого предмета	Дата, год рождения	Педагогический стаж		Образование (когда и какое ОУ профессионального образования окончил; специальность и квалификация)	Курсы повышения квалификации (образовательное учреждение, год, кол-во часов)	Итоги аттестации (квалификационная категория, дата присвоения)
				Общий	в занимаемой должности			
1	Стародубцева Татьяна Викторовна	Учитель русского языка, литературы	20.07.1989	2	1	ГОУВПО «АГАО» Учитель русского языка, литературы Студентка 3 курса		
2	Казанцева Татьяна	Учитель физики	30.03.58	34	34	БИГПИ	Филиал КГБОУ	Высшая

	Романовна					1981г Физика и математика	АКИПКРО Бийск 2016 36 часов	13.03.2015
3	Казанцева Ирина Александровна	Учитель музыки	09.04.72	30	9	АлГАКИ 2013 год дирижёр народного хора, педагог	АКИПКРО 2014 108 часов	Первая 24.12.2014
4	Лёвкин Виктор Викторович	Учитель географии	30.11.73	16	12	Горно-Алтайский пед. Институт 1995 год география	АКИПКРО г. Барнаул с 21.03 по 24.03 2016 года 32 часа	Высшая 27.12.2017
5	Маркова Наталья Михайловна	Учитель химии и биологии	19.11.85	6	9	ГОУВПО «АГАО» биология	Филиал КГБОУ АКИПКРО Бийск 2015 108 часов	Первая 24.12.2014
6	Хоменко Валерий Николаевич	Учитель технологии	30.11.71	17	3	Саранское педагогическое училище имени Абая 1991 Учитель технологии		
7	Хоменко Наталья Николаевна	Учитель истории, обществознания	14.03.71	13	8	ГОУВПО «АГАО» История,	Филиал АКИПКРО Бийск	Первая 24.12.2014

						обществознание 2018 год	2010 72	
8	Соболева Полина Владимировна	Учитель математик и	05.09.77	16	8	БИГПИ 1999 математика физика, информатика	Филиал КГБОУ АКИПКРО Бийск 19.12.2016 36 часов	Первая 24.12.2014
9	Левкина Юлия Валерьевна	Учитель русского языка и литературы	17.01.77	15	15	БИГПУ им. Шукшина 2004 русский язык и литература	Филиал КГБОУ АКИПКРО с 14.03 по 17.03 2016 32 часа	высшая 12 декабря 2013
10	Казанцева Марина Васильевна	Учитель математик и	27.11.1968	20	0	БГПИ 1991 математика физика,		

#### Приложение 4

#### Учебно-методический комплекс

Класс	Предмет	Программа	Методические материалы	Оценочные материалы	Учебник
10	Русский язык	Программа курса «Русский язык» 10-11 классы. Базовый уровень. Автор-составитель Н.Г. Гольцова. –М.: «Русское слово», 2014	Н.Г. Гольцова, И.В. Шамнин. Русский язык. Книга для учителя 10-11 классы. –М.: «Русское слово», 2013  Н.Г. Гольцова, И.В.	Н.Г. Гольцова, И.В. Шамнин. Контрольные тесты. Орфография и пунктуация. 10-11 классы. – М.: «Русское слово», 2016	Гольцова Н.Г. Русский язык и литература. Русский язык 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений в 2-

			Шамнин. Русский язык в таблицах 10-11 классы. –М.: «Русское слово», 2013		х частях (базовый уровень) / Н.Г. Гольцова, И.В. Шамшин, М.А. Мищерина. – М.: Русское слово, 2020
10	Родной русский язык	«Русский родной язык 5-9 классы». под ред. О. М. Александровой. – М. Просвещение, 2020.			«Русский родной язык» для 10 кл /Александрова О.М., Вербицкая Л.А., Богданов С.И., Загоровская О.В., Казакова Е.И, Васильевых И.П., Гостева Ю.Н., Добротина И.Н., Нарушевич А.Г. – М. Просвещение, 2020.
11	Русский язык	Гольцова Н.Г. Русский язык. 10-11 классы: программа курса/ Н.Г. Гольцова. – М.: Русское слово, 2012.	Гольцова Н.Г. Русский язык. 10-11 классы: книга для учителя/ Н.Г. Гольцова, М.А. Мищерина. – М.: Русское слово, 2012.	Гольцова Н.Г., Шамшин И.В. Контрольные тесты. Орфография и пунктуация. 10-11 классы. – М.: Русское слово, 2012	Гольцова Н.Г. Русский язык 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений в 2-х частях (базовый уровень) / Н.Г. Гольцова, И.В. Шамшин, М.А. Мещерина. – М.: Русское слово, 2013.
11	Родной русский язык	«Русский родной язык 5-9 классы».			«Русский родной язык» для 11 кл /Александрова

		под ред. О. М. Александровой. – М. Просвещение, 2020.			О.М., Вербицкая Л.А., Богданов С.И., Загоровская О.В., Казакова Е.И, Васильевых И.П., Гостева Ю.Н., Добротина И.Н., Нарушевич А.Г. – М. Просвещение, 2020.
10	Литература	« Программа по литературе для 5-11 классов общеобразовательной школы». Авторы – составители: Г. С. Меркин, С.А.Зинин, В.А.Чалмаев. М.: Русское слово, 2018 год.			Зинин С.А. Литература. 10 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. В 2-х частях. - М.: ООО «ТИД» «Русское слово», 2015
11	Литература	Программа общеобразовательных учреждений Литература. 5-11 класс. Под редакцией Коровиной В.Я. Просвещение, 2010			Литература. Учебник для 11 класса. Под редакцией В.П.Журавлева Просвещение, 2013
10	Английский язык	Программа курса английского языка Английский с удовольствием для 2- 11 классов общеобразовательных учреждений М.З. Биболетова, Н.Н. Трубанёва	Книга для учителя к учебнику английского языка «EnjoyEnglish» для 10 класса. М.З. Биболетова, Н.Н. Трубанева. – Обнинск: титул, 2010 г		Учебник для 10 кл. общеобразоват. учреждений «EnjoyEnglish». М.З. Биболетова, Н.Н. Трубанева. – Обнинск: Титул, 2013 г



		Титул 2010г			
11	Английский язык	Программа курса английского языка Английский с удовольствием для 2- 11 классов общеобразовательных учреждений М.З. Биболетова, Н.Н. Трубанёва Титул 2010г	Книга для учителя к учебнику английского языка «EnjoyEnglish» для 11 класса. М.З. Биболетова, Н.Н. Трубанева. – Обнинск: титул, 2012 г		1. Учебник для 11 кл. общеобразоват. учреждений «EnjoyEnglish». М.З. Биболетова, Н.Н. Трубанева. – Обнинск: Титул, 2011 г
10	Математика	Программы образовательных учреждений "Алгебра и начала анализа. Составитель Бурмистрова Т.А., авторская программа С.Н.Никольского . М, Просвещение, 2018г  Программы общеобразовательных учреждений Геометрия 10-11 классы М.:Просвещение 2010 Составитель Т.А.Бурмистрова	М.К.Потапов, А.В.Шевкин  Алгебра и начала математического анализа 10 класс Дидактические Материалы М.: Просвещение 2018 год  Книга для учителя для 10-11 классов  М.К.ПотаповА.В. ШевкинМ.:Просвещение 2008г.  Изучение геометрии 10-11 класс М.:Просвещение 2010. Саакян С.М., Бутузов В.Ф.	Тематические тесты Алгебра и начала математического анализа 10 классЮ.В.ШепелеваМ.:Просвещение2018  Геометрия дидактические материалы 10 класс М.:Просвещение 2009. Зив Б.Г	Алгебра и начала анализа: учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений. Составители: М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин. — М.: Просвещение, 2018  Геометрия 10-11 классы Учебник для общеобразовательных учреждений М.:Просвещение 2013

10	Информатика	Программа для общеобразовательных учреждений: Л.Л.Босовой, А.Ю.Босовой. Информатика для 10-11 классов. Базовый уровень. Методическое пособие. М, БИНОМ Лаборатория знания, 2020г.		УгриновичН. Д. Практикум по информатике и информационным технологиям: Учебное пособие М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2010.	Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. Информатика 10кл. Базовый уровень. М, БИНОМ Лаборатория знания, 2020г
11	Информатика	Программа для общеобразовательных учреждений: Информатика.2-11 классы»/Составитель М.Н. Бородин.- М.:Бином. Лаборатория знаний, 2010		УгриновичН. Д. Практикум по информатике и информационным технологиям: Учебное пособие М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2010.	Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 11 класса. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2010.
10	История	«История России». 6—11 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / А. А. Данилов, О. Н. Журавлева, И. Е. Барыкина. , 4-е издание, переработанное— М.: Просвещение, 2020г			Учебник «История России». 10, 11 класс, в 2-х частях : учебник для общеобразоват. организаций / Базовый 6-е издание— М.: Просвещение, 2020;
11	История	Загладин Н.В, Козленко С.И. Методические рекомендации по использованию учебников « Всеобщая			Загладин Н.В. Всеобщая история. XX век: Учебник для 10, 11 класса общеобразовательных

		история» 10-11 классы, М- «Русское слово» 2009 г			учреждений.- 9-е изд.- М.: ООО «ТИД «Русское слово- РС», 2009
10	Обществознание	Программы общеобразовательных учреждений. Обществознание. 6-11 кл. Боголюбов Л.Н. Городецкий М.: Просвещение 2011 г	Поурочные разработки. Обществознание. 10 класс Л.Н.Боголюбов, А.Ю.Лазебникова, «Просвещение», 2014		Л.Н. Боголюбов, А.Ю. Лазебникова, М.Ю. Телюкина «Обществознание» 10 кл, М: Просвещение 2020 г.
11	Обществознание	Программы общеобразовательных учреждений. Обществознание. 6-11 кл. Боголюбов Л.Н. Городецкий М.: Просвещение 2011 г			Обществознание 11 класс Л.Н., Боголюбов, Н.И. Городецкая М.: «Просвещение», 2013
10-11	География	География. 10-11 классы Рабочие программы. Учебно-методическое пособие / сост.. С.В. Курчина.-.- М. Дрофа, 2015.	География 10-11 классы. Базовый уровень. Методическое пособие (Э.В. Ким, А.П. Кузнецов-М.: Дрофа, 2014		География 10-11 классы. Базовый уровень. Учебник (авторы А.П. Кузнецов, Э.В. Ким - М.: Дрофа, 2012
10	Физика	Рабочие программы по физике. Г.Я Мякишева, Б.Б.Буховцева, Н.Н.Сотского, В.М.Чаругина. «Физика 10-11 классы». Авторы составители: Н.А.Парфентьева . . М. «Просвещение» 2017 г.	Физика. Задачник. 10-11 кл.: Пособие для общеобразоват. учреждений / Рымкевич А.П. – 7-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2001. – 192 с	Тематические контрольные и самостоятельные работы О.И. Громцева «Экзамен» 2012 г.	Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н.Сотский «Физика. Классический курс» 10 кл. М. «Просвещение» 2020 г.
11	Физика	Рабочие программы по физике. 7-11 классы / Авт.-сост. В.А.	Физика. Задачник. 10-11 кл.: Пособие для общеобразоват. учреждений / Рымкевич А.П. – 7-	Тематические контрольные и самостоятельные работы 11 класс О.И.	Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев Физика 11 класс «Просвещение» 2011 г.

		Попова. -2-е изд., стереотип. – М.:Планета, 2011. 248 с.	е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2003. – 192 с	Громцева «Экзамен» 2012 г.	
10	Химия	Рабочая программа.  Предметная линия учебников Габриелян О.С.  Химия: 8-11 классы: рабочая программа к линии УМК О.С. Габриеляна: учебно-методическое пособие/О.С Габриелян: Дрофа, 2010		Контрольные и проверочные работы химия 10 класс О.С. Габриелян, Дрофа 2014	О.С.Габриелян. «Химия 10 кл. Базовый уровень. М. «Дрофа, 2019 г.
11	Химия	Рабочая программа.  Предметная линия учебников Габриелян О.С.  Химия: 8-11 классы: рабочая программа к линии УМК О.С. Габриеляна: учебно-методическое пособие/О.С Габриелян: Дрофа, 2010	Методические пособие по химии 11 класс, О.С. Габриелян , А.В. Купцова: - Дрофа 2017.	Контрольные и проверочные работы химия 11 класс О.С. Габриелян, Дрофа 2011	Химия 11 класс: учебник/ Габриелян О.С.: Дрофа 2010
10	Биология	«Биология. 5-11 классы». Авторы И.Н. Пономарева, И.В.Николаев, О.А.Корнилова. М. «Вентана - Граф» 2014 г.	И.Н. Пономарева. Биология: 10класс: базовый уровень: Методическое пособие.- М.:Вента-Граф, 2010г.		Учебник И.Н. Пономарёва «Биология» 10 кл. Базовый уровень; -М. «Вентана - Граф» 2018 г.
11	Биология	Природоведение. Биология. Экология: 5-11	И.Н. Пономарева. Биология: 11класс: базовый уровень:		Учебник «Биология. Базовый

		классы: программы. Т.С. Сухова, В.И. Строганов, И.Н. Пономарёва и др. – М.: Вентана-Граф, 2010г.	Методическое пособие.- М.:Вента-Граф, 2010		уровень». 11 класс. И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Т.Е. Лощинина, П.В. Ижевский, М.:Вента-Граф, 2007 год
10	ОБЖ	С.В.Ким «Основы безопасности жизнедеятельности 10-11 классы. Базовый уровень». М, Вентана-Граф, 2019г.			С.В.Ким. «Основы безопасности жизнедеятельности» 10-11 кл. Базовый уровень. М, Вентана-Граф, 2019г
11	ОБЖ	Смирнов А.Т., Хренников Б.О. Программы общеобразовательных учреждений. Основы безопасности жизнедеятельности. Комплексная программа. 5-11 классы - М.: «Просвещение», 2012			Основы безопасности жизнедеятельности. 11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Под ред.А.Т. Смирнова.- М.: «Просвещение», 2013
10	Индивидуальный проект	«Основы проектной деятельности. 5-9 классы», под редакцией Голуб Г.Б., Перельгиной Е.А., Чураковой О.В. Программы общеобразовательных учреждений. Элективные курсы. Под ред.			УМК нет

		Голуб			
11	Индивидуальный проект	«Основы проектной деятельности. 5-9 классы», под редакцией Голуб Г.Б., Перельгиной Е.А., Чураковой О.В. Программы общеобразовательных учреждений. Элективные курсы. Под ред. Голуб			УМК нет
10	Астрономия	Авторская программа В.М.Чаругина Астрономия. Методическое пособие 10-11 кл Базовый уровень, Москва, Просвещение, 2017г		Задачник Астрономия 10-11 кл О.С.Угольников, Базовый уровень, Москва, Просвещение, 2017г Тетрадь – практикум. Астрономия 10-11кл. В.М.Чаругин, Е.В.Кандакова, Базовый уровень, Москва, Просвещение, 2018г	Учебник Астрономия 10-11кл. Базовый уровень. В.М.Чаругин, Москва, Просвещение, 2018г
10	Физкультура	Комплексная программа физического воспитания. 1-11 классы. Авторы: доктор педагогических		В.И. Лях. Физическая культура. Тестовый контроль. 1-11	В.И. Лях, А.А. Зданевич. Физическая культура. Учебник для

		наук В.И. Лях, кандидат педагогических наук А.А. Зданевич. М.: Просвещение, 2004		классы. М.: Просвещение, 2012	общеобразовательных учреждений. 10- 11 классы. М.: Просвещение, 2013
11	Физкультура	Комплексная программа физического воспитания. 1-11 классы. Авторы: доктор педагогических наук В.И. Лях, кандидат педагогических наук А.А. Зданевич. М.: Просвещение, 2004		В.И. Лях. Физическая культура. Тестовый контроль. 10-11 классы. М.: Просвещение, 2012	В.И. Лях, А.А. Зданевич. Физическая культура. Учебник для общеобразовательных учреждений. 10-11 классы. М.: Просвещение, 2013