

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Карасукского района Новосибирской области



Основная образовательная программа среднего общего образования на срок освоения (2 года)

Стандарт 2004 года

Содержание

1. Пояснительная записка
2. Стандарт среднего (полного) общего образования отдельных учебных предметов и курсов
Приложения:
 3. Сетка часов учебного плана
 4. План воспитательной работы ОУ
 5. Работа с одарёнными детьми
 6. Контроль и оценка результатов обучения.
7. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного стандарта общего образования
8. Перечень используемых учебников и УМК

Среднее (полное) общее образование – третья, завершающая ступень общего образования.

1. Пояснительная записка

В соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании» среднее (полное) общее образование является **общедоступным**.

Старшая ступень общеобразовательной школы в процессе модернизации образования подвергается самым существенным структурным, организационным и содержательным изменениям. Социально-педагогическая суть этих изменений – **обеспечение наибольшей личностной направленности и вариативности образования, его дифференциации и индивидуализации**. Эти изменения являются ответом на требования современного общества максимально раскрыть индивидуальные способности, дарования человека и сформировать на этой основе профессионально и социально компетентную, мобильную личность, умеющую делать профессиональный и социальный выбор и нести за него ответственность, сознающую и способную отстаивать свою гражданскую позицию, гражданские права.

Федеральный компонент направлен на реализацию следующих основных **целей**:

- **формирование** у обучающихся гражданской ответственности и правового самосознания, духовности и культуры, самостоятельности, инициативности, способности к успешной социализации в обществе;
- **дифференциация** обучения с широкими и гибкими возможностями построения старшеклассниками индивидуальных образовательных программ в соответствии с их способностями, склонностями и потребностями;
- **обеспечение** обучающимся равных возможностей для их последующего профессионального образования и профессиональной деятельности, том числе с учетом реальных потребностей рынка труда.

Учебные предметы федерального компонента представлены на **базовом** уровне.

Базовый уровень стандарта учебного предмета ориентирован на формирование общей культуры и в большей степени связан с мировоззренческими, воспитательными и развивающими задачами общего образования, задачами социализации.

Федеральный компонент государственного стандарта среднего (полного) общего образования установлен по следующим **учебным предметам**: Русский язык, Литература, Иностранный язык, Математика, Информатика и ИКТ, История, Обществознание (включая экономику и право), География, Биология, Физика, Химия, Мировая художественная культура, Технология, Основы безопасности жизнедеятельности, Физическая культура.

Обязательными для изучения на базовом уровне являются следующие учебные предметы: Русский язык, Литература, Иностранный язык, Математика, История, Физическая культура, а также интегрированные курсы Обществознание (включая экономику и право) и Естествознание.

Остальные учебные предметы на базовом уровне изучаются по выбору.

Среднее (полное) общее образование завершается **обязательной итоговой государственной аттестацией** выпускников. Требования к уровню подготовки выпускников настоящего стандарта являются основой разработки контрольно-измерительных материалов указанной аттестации.

Обучающиеся, *завершившие* среднее (полное) общее образование и выполнившие в полном объеме требования к уровню подготовки выпускников, вправе продолжить обучение на ступенях начального, среднего и высшего профессионального образования.

ОБЩИЕ УЧЕБНЫЕ УМЕНИЯ, НАВЫКИ И СПОСОБЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В результате освоения содержания среднего (полного) общего образования учащийся получает возможность совершенствовать и расширить круг общих учебных умений, навыков и способов деятельности. Овладение общими умениями, навыками, способами деятельности как существенными элементами культуры является необходимым условием развития и социализации учащихся.

Познавательная деятельность

Умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата). Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Определение сущностных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов.

Участие в проектной деятельности, в организации и проведении учебно-исследовательской работы: выдвижение гипотез, осуществление их проверки, владение приемами исследовательской деятельности, элементарными умениями прогноза (умение отвечать на вопрос: «Что произойдет, если...»). Самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера. Формулирование полученных результатов.

Создание собственных произведений, идеальных и реальных моделей объектов, процессов, явлений, в том числе с использованием мультимедийных технологий, реализация оригинального замысла, использование разнообразных (в том числе художественных) средств, умение импровизировать.

Информационно-коммуникативная деятельность

Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа. Извлечение необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.), отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной информации, передача содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно). Перевод информации из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и др.), выбор знаковых систем адекватно познавательной и коммуникативной ситуации. Умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного). Объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах.

Выбор вида чтения в соответствии с поставленной целью (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.). Свободная работа с текстами художественного, публицистического и официально-делового стилей, понимание их специфики; адекватное восприятие языка средств массовой информации. Владение навыками редактирования текста, создания собственного текста.

Использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

Владение основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог, дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения диалога (диспута).

Рефлексивная деятельность

Понимание ценности образования как средства развития культуры личности. Объективное оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности; учет мнения других людей при определении собственной позиции и самооценке. Умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности.

Владение навыками организации и участия в коллективной деятельности: постановка общей цели и определение средств ее достижения, конструктивное восприятие иных мнений и идей, учет индивидуальности партнеров по деятельности, объективное определение своего вклада в общий результат.

Оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований.

Осознание своей национальной, социальной, конфессиональной принадлежности. Определение собственного отношения к явлениям современной жизни. Умение отстаивать свою гражданскую позицию, формулировать свои мировоззренческие взгляды. Осуществление осознанного выбора путей продолжения образования или будущей профессиональной деятельности.

2. Стандарт среднего (полного) общего образования отдельных учебных предметов и курсов

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

СОДЕРЖАНИЕ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ

Сферы и ситуации речевого общения. Компоненты речевой ситуации.

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 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, арготизмы).

Нормы литературного языка, их соблюдение в речевой практике.

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.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

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.

ЛИТЕРАТУРА

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

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, Мать 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.

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...»), «ОМуза! 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». 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».

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».

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 твоё – 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 доб-

лесть 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».

Рассказ «Матренин двор».

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. Роцин.

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.Бёль, 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.

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. Характер. 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.
- Стиль.
- Проза и поэзия. Системы стихосложения. Стихотворные размеры: хорей, ямб, дактиль, амфибрахий, анапест. Ритм. Рифма. Строфа.
- Литературная критика.

В образовательных учреждениях родным (нерусским) языком обучения данные теоретико-литературные понятия изучаются с опорой на знания, полученные при освоении родной литературы. Дополнительными понятиями являются:

- Художественный перевод.
- Русскоязычные национальные литературы народов России.

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 мнен-

ния оппонента.

- Подготовка рефератов, докладов; написание сочинений на основе и по мотивам литературных произведений.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

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.

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

- создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка;
- участия в диалоге или дискуссии;
- самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;
- * определения своего круга чтения и оценки литературных произведений.

ИНОСТРАННЫЙ (АНГЛИЙСКИЙ) ЯЗЫК

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; социальной адаптации; формирование качеств гражданина и патриота.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

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, выражать 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-клишереечевого 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.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения иностранного языка на базовом уровне 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;
- значения 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, ис-

торических 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.

МАТЕМАТИКА

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

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, произведе-

ния, 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 некомпланарным векторам.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

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.

ИНФОРМАТИКА И ИКТ

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 СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

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.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне 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.

ИСТОРИЯ

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

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 совре-

менной 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 1991 г. *Политический кризис сентября-октября 1993 г.* 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.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

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.

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

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. Воинская 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.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

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.

ГЕОГРАФИЯ

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

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. ИСТОЧНИКИ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

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.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

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.

БИОЛОГИЯ

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 эко-

системами 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

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; ядерные 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.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

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 агро-экосистемы 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).

ХИМИЯ

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

МЕТОДЫ ПОЗНАНИЯ В ХИМИИ

Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. *Моделирование химических процессов*¹.

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. Веществамолекулярного 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 (pH) раствора.*

Окислительно-восстановительные реакции. *Электролиз растворов и расплавов.*

Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Катализ.

Обратимость реакций. Химическое равновесие и способы его смещения.

¹ Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

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 отделочные 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.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

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.

МИРОВАЯ ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА

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

- **развитие** чувств, эмоций, образно-ассоциативного мышления и художественно-творческих способностей;
- **воспитание** художественно-эстетического вкуса; потребности в освоении ценностей мировой культуры;
- **освоение знаний** о стилях и направлениях в мировой художественной культуре, их характерных особенностях; о вершинах художественного творчества в отечественной и зарубежной культуре;
- **овладение умением** анализировать произведения искусства, оценивать их художественные особенности, высказывать о них собственное суждение;
- **использование приобретенных знаний и умений** для расширения кругозора, осознанного формирования собственной культурной среды.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Художественная культура первобытного мира. Роль мифа в культуре. Древние образы и символы. *Первобытная магия*². Ритуал – единство слова, музыки, танца, изображения, пантомимы, костюма (татуировки), архитектурного окружения и предметной среды. Художественные комплексы Альтамиры и Стоунхенджа. Символика геометрического орнамента. *Архаические основы фольклора. Миф и современность.*

Художественная культура Древнего мира. Особенности художественной культуры Месопотамии: аскетизм и красочность ансамблей Вавилона. Гигантизм и неизменность канона – примета Вечной жизни в искусстве Древнего Египта: пирамиды Гизы, храмы Карнака и Луксора. *Ступа в Санчи, храм Кандарья Махадева в Кхаджурахо – модель Вселенной Древней Индии. Отражение мифологических представлений майя и ацтеков в архитектуре и рельефе (Паленке, Теночтитлан).*

Идеалы красоты Древней Греции в ансамбле афинского Акрополя. Театрализованное действо. Слияние восточных и античных традиций в эллинизме (Пергамский алтарь). Символы римского величия: *Римский форум, Колизей, Пантеон.*

Художественная культура Средних веков. София Константинопольская – воплощение идеала божественного мироздания в восточном христианстве. Древнерусский крестово-купольный храм (киевская, владимиро-суздальская, новгородская, московская школа). *Космическая, топографическая, временная символика храма. Икона и иконостас (Ф Грек, А.Рублев).* Ансамбль московского Кремля.

Монастырская базилика как средоточие культурной жизни романской эпохи. Готический собор – как образ мира. *Региональные школы Западной Европы. Мусульманский образ рая в комплексе Регистана (Древний Самарканд). Воплощение мифологических и религиозно-нравственных представлений Китая в храме Неба в Пекине. Философия и мифология в садовом искусстве Японии.*

Монодический склад средневековой музыкальной культуры. Художественные образы Древнего мира, античности и средневековья в культуре последующих эпох.

Художественная культура Ренессанса. Возрождение в Италии. Воплощение идеалов Ренессанса в архитектуре Флоренции. Титаны Возрождения (Леонардо да Винчи, Рафаэль, Микеланджело, Тициан). *Северное Возрождение: Гентский алтарь Я. ван Эйка; мастерские гравюры А.Дюрера, комплекс Фонтенбло. Роль полифонии в развитии светских и культовых музыкальных жанров. Театр У.Шекспира. Историческое значение и вневременная художественная ценность идей Возрождения.*

² Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

Художественная культура Нового времени. Стили и направления в искусстве Нового времени. Изменение мировосприятия в эпоху барокко. Архитектурные ансамбли Рима (Л.Бернини), Петербурга и его окрестностей (Ф.-Б.Растрелли); живопись (П.-П.Рубенс). Реализм XVII в. в живописи (Рембрандт ван Рейн). Расцвет гомофонно-гармонического стиля в опере барокко. Высший расцвет свободной полифонии (И.-С.Бах).

Классицизм и ампир в архитектуре (ансамбли *Парижа*, Версаля, Петербурга). От классицизма к академизму в живописи (Н.Пуссен, *Ж.-Л.Давид*, К.П.Брюллов, *А.А.Иванов*). Формирование классических жанров и принципов симфонизма в произведениях мастеров Венской классической школы (В.-А.Моцарт, Л.ван Бетховен).

Романтический идеал и его отображение в музыке (*Ф.Шуберт*, Р. Вагнер) Романтизм в живописи (*прерафаэлиты*, Ф.Гойя, *Э.Делакруа*, О. Кипренский). Зарождение русской классической музыкальной школы (М.И.Глинка).

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

Художественная культура конца XIX – XX вв. Основные направления в живописи конца XIX в.: импрессионизм (К.Моне), постимпрессионизм (Ван Гог, *П.Сезанн*, *П.Гоген*). Модерн в архитектуре (*В. Орта*, А.Гауди, *В.И.Шехтель*). Символ и миф в живописи (М.А.Врубель) и музыке (А.Н.Скрябин). Художественные течения модернизма в живописи XX в.: кубизм (П.Пикассо), абстрактивизм (В.Кандинский), сюрреализм (С.Дали). Архитектура XX в. (В.Е.Татлин, *Ш.-Э. ле Корбюзье*, Ф.-Л.Райт, *О.Нимейер*). Театральная культура XX в.: режиссерский театр (К.С.Станиславский и В.И.Немирович-Данченко); эпический театр Б.Брехта. Стилистическая разнородность в музыке XX в. (С.С.Прокофьев, Д.Д.Шостакович, А.Г.Шнитке). *Синтез искусств -- особенная черта культуры XX в.: кинематограф (С.М.Эйзенштейн, Ф.Феллини), виды и жанры телевидения, дизайн компьютерная графика и анимация, мюзикл (Э.-Л. Уэббер). Рок-музыка (Битлз, Пинк Флойд); электронная музыка (Ж.-М. Жарр). Массовое искусство.*

Культурные традиции родного края.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения мировой художественной культуры на базовом уровне ученик должен

знать/понимать

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

уметь

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

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

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

ТЕХНОЛОГИЯ

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

- **освоение** знаний о составляющих технологической культуры, научной организации производства и труда, методах творческой деятельности, снижении негативных последствий производственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека, путях получения профессии и построения профессиональной карьеры;
- **овладение** умениями рациональной организации трудовой деятельности, проектирования и изготовления лично или общественно значимых объектов труда с учетом эстетических и экологических требований; сопоставления профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями;
- **развитие** технического мышления, пространственного воображения, способности к самостоятельному поиску и использованию информации для решения практических задач в сфере технологической деятельности, к анализу трудового процесса в ходе проектирования материальных объектов или услуг; к деловому сотрудничеству в процессе коллективной деятельности;
- **воспитание** ответственного отношения к труду и результатам труда; формирование представления о технологии как части общечеловеческой культуры, ее роли в общественном развитии;
- **подготовка** к самостоятельной деятельности на рынке труда, товаров и услуг и готовности к продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

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

ПРОИЗВОДСТВО, ТРУД И ТЕХНОЛОГИИ

Технология как часть общечеловеческой культуры. Влияние технологий на общественное развитие. Взаимосвязь и взаимообусловленность технологий, организации производства и характера труда³.

Представление об организации производства: сферы производства, отрасли, объединения, комплексы и предприятия. Составляющие современного производства. Разделение и кооперация труда. Нормирование труда; нормы производства и тарификация; нормативы,

³ Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

системы и формы оплаты труда. Требования к квалификации специалистов различных профессий. *Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий (ЕТКС).*

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

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

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

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СОЗДАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ ИЛИ УСЛУГ

Выдвижение идеи продукта труда товаропроизводителем и анализ востребованности объекта потенциальными потребителями на основе потребительских качеств. *Моделирование функциональных, эргономических и эстетических качеств объекта труда.* Выбор технологий, средств и способов реализации проекта.

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

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

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

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

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

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ И КАРЬЕРА

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

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

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

Выполнение проекта по уточнению профессиональных намерений.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения технологии на базовом уровне ученик должен

знать/понимать

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

уметь

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

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

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

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

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 здоровья⁴.

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

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

ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ⁵

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.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

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.

3. Сетка учебного плана

Образовательная программа 3 ступени рассчитана на двухлетний нормативный срок освоения. Учебный план разработан в соответствии с федеральным компонентом государственных стандартов общего образования и ФБУП, содержат федеральный, региональный компоненты и компонент образовательного учреждения. Учебный план содержит полный перечень обязательных предметов федерального компонента, объем часов выделенных на изучение данных предметов не меньше объема, определенных ФБУП. На третьей ступени осуществляется универсальное (непрофильное) обучение. Вариативная часть учебного плана направлена на отработку навыков обучающихся по предметам федерального компонента и на расширение знаний по отдельным научным областям. По предметам федерального компонента используются рабочие программы базового уровня, соответствующие федеральному компоненту государственного образовательного стандарта. Лабораторные и практические работы по физике, химии, биологии проводятся в соответствии с рабочими программами в полном объеме.

Учебные планы школы разрабатываются в соответствии с требованиями основных нормативных документов:

1. Закон Российской Федерации от 10 июля 1992 г. № 3226-1 «Об образовании», Федеральный закон «Об образовании в РФ» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года.
2. Приказ Минобрнауки РФ № 1089 «Об утверждении федерального компонента ГОС начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 5 марта 2004 г. (ФК ГОС 2004).
3. Приказ Минобрнауки РФ № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования» от 9 марта 2004 г. (ФБУП 2004).
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. № 189 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях». Зарегистрировано в Минюсте РФ 3 марта 2011 г. Регистрационный № 19993.
5. Письмо Минобрнауки РФ и Федеральной службы по надзору в сфере образования от 16.07.2012 г. № 05-2680.
6. Типовое положение об общеобразовательном учреждении, утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 19 марта 2001 г. № 196.
7. Типовое положение о вечернем (сменном) общеобразовательном учреждении (в ред. Постановлений Правительства Российской Федерации от 9 сентября 1996 г. № 1058, от 20 июля 2007 г. № 459).
8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 04 октября 2010 г. № 986, зарегистрирован в Минюсте РФ 8 февраля 2010 г., рег. N 16299, "Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений";
9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 27 декабря 2011 г. № 2885, зарегистрирован в Минюсте РФ 21 февраля 2012 г., рег. № 23290, "Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2012-2013 учебный год»;
10. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2012 г. № МД- 172/03 «О Федеральных перечнях учебников».
11. Приказ Министерства образования, науки и инновационной политики НСО от 18.06.2012 №1389 «Об утверждении регионального базисного учебного плана для государственных и муниципальных образовательных учреждений НСО, реализующих программы общего образования, на 2012-2013 учебный год».

Учебный план и рабочие программы ежегодно рассматриваются на заседаниях методических объединений, педагогического совета, утверждаются директором школы, согла-

суются с районным управлением образования. Педагогический коллектив стремится обеспечивать преемственность учебных планов и рабочих программ по годам и ступеням образования. Пояснительные записки к УП отражают специфику, цели и задачи основных образовательных программ ОУ.

Учебные планы школы созданы на основе регионального базисного учебного плана учреждений Новосибирской области. Учебные планы школы определяют максимальный объём учебной нагрузки обучающихся, распределяют учебное время, отводимое на освоение федерального и регионального компонентов государственного образовательного стандарта по классам и образовательным областям.

При построении учебного плана на каждой ступени обучения сохраняется в необходимом объёме содержание, являющееся обязательным для обеспечения базового стандарта образования; разработка школьного компонента способствует удовлетворению интересов и потребностей учащихся.

Изучение предметов регионального компонента ведется на основании требований РБУП. На третьей ступени введен курс «Технология профессиональной карьеры. Эффективное поведение на рынке труда» для учащихся 10,11 классов, предмет «История Сибири» для учащихся 11 класса.

Большая часть часов компонента ОУ направлена на поддержку предметов федерального компонента, а также удовлетворение индивидуальных познавательных интересов обучающихся: «Русский язык», «Литература», «Математика», «Информатика и ИКТ», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Химия», «Подготовка к ЕГЭ» (по предметам).

На основании государственных программ педагоги школы разрабатывают рабочие программы и календарно – тематическое планирование, руководствуясь методическими рекомендациями по разработке данных документов. В рабочих программах и пояснительных записках к календарно – тематическому планированию выделены цели и задачи учебного курса, основное содержание, требования к уровню подготовки учащихся, используемые технологии.

Программы элективных курсов разработаны педагогами школы с учетом образовательных потребностей учащихся и возможностей школы.

Согласно рекомендаций МО РФ определены УМК по всем предметам федерального компонента в соответствии с федеральным перечнем учебников. Имеются учебники для всех обучающихся, в школе осуществляется преемственность программ учебных предметов, обеспечивающих реализацию федерального компонента государственных образовательных стандартов. Имеется дополнительная литература для учителя и обучающихся, обеспечивающая реализацию программ по предметам базового уровня.

Учебный план

муниципального общеобразовательного учреждения

**Студёновской средней общеобразовательной школы Карасукского района
Новосибирской области на 2010 – 2011 учебный год**

См. Приложение 1

Учебный план

муниципального общеобразовательного учреждения

**Студёновской средней общеобразовательной школы Карасукского района
Новосибирской области на 2011 – 2012 учебный год**

См. Приложение 2

Учебный план

муниципального общеобразовательного учреждения

**Студёновской средней общеобразовательной школы Карасукского района
Новосибирской области на 2012 – 2013 учебный год**

См. Приложение 3

**Учебный план
муниципального общеобразовательного учреждения
Студёновской средней общеобразовательной школы Карасукского района
Новосибирской области на 2013 – 2014 учебный год
(среднее (полное) общее образование)**

См. Приложение 4

4. План воспитательной работы

Основой воспитательной системы школы является духовно-нравственное воспитание обучающихся.

Цель: воспитание активной гражданской позиции, чувства ответственности за себя и свою страну, патриотизма, гражданственности, создание условий для социализации ребёнка.

Задачи:

- Формирование ответственного отношения к социальному устройству человеческой жизни, формирование активной жизненной позиции, активизация работы по нравственному, военно-патриотическому, духовному воспитанию школьников;
- Содействие учащимся в освоении культурных ценностей общества, формирование ценностного отношения к нормам культурной жизни;
- Формирование сознательного отношения ребенка к своему здоровью как основе развития личности, привитие навыков безопасного поведения;
- Предоставление учащимся возможностей выбора творческой деятельности и способов её реализации; организация воспитательного пространства через вовлечение в детское объединение для самораскрытия личности ребенка;
- Развитие ученического самоуправления.

Основными направлениями воспитательной деятельности в школе являются:

гражданско-патриотическое,
социально-нравственное,
спортивно-оздоровительное,
профилактическое,
художественно-эстетическое.

В соответствии с направлениями воспитательной деятельности в школе были разработаны и реализуются следующие воспитательные программы:

№	Направленность	Название программы	Срок реализации
1.	Патриотическое, гражданское, правовое воспитание.	«Я – гражданин России»	До 2016 г
2.	Социальное, нравственное, духовное воспитание	«Я – среди людей»	До 2016 г
3.	Формирование навыков здорового образа жизни, экологической культуры	Программа формирования здорового образа жизни, экологической культуры	До 2016 г
4.	Комплексное сопровождение семьи	«Семья»	До 2016 г
5.	Организация летнего отдыха учащихся	Программа организации летнего труда и отдыха детей	До 2016 г
6.	Формирование культуры питания	Программа формирования культуры питания	До 2016 г

Для развития социальной активности, творческих способностей обучающихся в школе организовано ученическое самоуправление. Через работу в школьном детском объединении «Солнечная страна», через активную деятельность ученик получает необходимый и полезный опыт, приобретает навыки реализации собственных идей; через самоуправление неуспешный ученик получает возможность безболезненно перейти в категорию успешного, почувствовать ситуацию успеха и поднять самооценку.

Управление воспитательной системой осуществляется через педсоветы, методический совет, работу методических объединений, и в том числе, методического объединения классных руководителей. Деятельность МО классных руководителей спланирована таким образом, что каждый год осваиваются новые воспитательные технологии, пополняются копилка форм и методов, сценарный банк и банк диагностик, создаются условия для творческого развития участников объединения. Классные руководители, социальный педагог, вожатая, педагог-библиотекарь работают в едином творческом союзе. Работа МО классных руководителей ведётся по нескольким направлениям: повышение квалификации классных руководителей (семинары, тренинги, индивидуальные консультации с заместителем по ВР, обобщение опыта и др.), создание пакета документов классного руководителя, работа творческих групп, участие в конкурсах.

В школе сложилась система работы с неблагополучными семьями и детьми группы риска, ведётся их социально-психологическое сопровождение. Работает Совет профилактики, налажено сотрудничество с ОДН, инспекцией наказаний, социальной защитой, центром занятости населения. В школе разработаны программы по профилактике табакокурения, безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних, суицидального поведения. Ежегодно школа принимает участие в операциях «Подросток», «Школьный звонок».

Сентябрь

Месячник безопасности на дорогах, пожарной, террористической безопасности

№	Направление деятельности	Мероприятие	Классы	Сроки	Ответственные
1	Познавательная деятельность. Выявление и развитие природных, творческих способностей, формирование способностей к самонаблюдению и самопознанию	День Знаний	10 – 11	1 сентября	Зам. по ВР Вожатая Классные руководители
		Операция «Школьный звонок для всех»	10 – 11	1-10 сентября	Зам. по ВР Социальный педагог Классные руководители
		Информирование учащихся и родителей о кружках, работе учреждений дополнительного образования; вовлечение учащихся в кружки и секции	10 – 11	1-10 сентября	Зам. по ВР Социальный педагог Классные руководители
		Интеллектуальные игры «Что, где, когда»	10 – 11	19-23 сентября	Вожатая Классные руководители
		Экскурсия в дом детского творчества «Презентация кружков»	10 – 11	9 сентября	Вожатая Классные руководители
2	Деятельность в области формирования правовой культуры	Выборы классных органов самоуправления	10 – 11	1-10 сентября	Классные руководители

	туры, воспитания уважения к закону	Организация дежурства по школе.	10 – 11	В течение месяца	Зам. по ВР Вожатая Классные руководители
		Совет профилактики	10 – 11	23 сентября	Зам. по ВР Социальный педагог Психолог Классные руководители
		Круглый стол для родителей детей группы риска	10 – 11	30 сентября	Зам. по ВР Социальный педагог Психолог Классные руководители
		Общешкольное собрание для родителей детей с ОВЗ	10 – 11	16 сентября	Зам. по УВР Зам. по ВР Социальный педагог
		Общешкольное родительское собрание «Перспективы учебного года»	10 – 11	13 сентября	Зам. по УВР Зам. по ВР Социальный педагог Психолог Классные руководители
		Операция «Подросток»	10 – 11	В течение месяца	Зам. по УВР Зам. по ВР
		Вовлечение детей группы риска в дополнительное образование	10 – 11	В течение месяца	Зам. по УВР Зам. по ВР Социальный педагог Психолог Классные руководители
3	Деятельность в области художественно-эстетического воспитания, развития у учащихся способностей, умений и навыков в художественной деятельности	Подготовка к празднику день Учителя	10 – 11	15-30 сентября	Зам. по ВР Вожатая Классные руководители
		Праздник «Осенние забавы»	10 – 11	22-23 сентября	Зам. по ВР Вожатая Классные руководители
		Оформление классных уголков	10 – 11	В течение месяца	Классные руководители
4	Деятельность в области трудового и физического воспитания	День труда	10 – 11	16 сентября	Зам. по ВР Вожатая Классные руководители
		День Здоровья Осенний кросс	10 – 11	7 сентября, 14-15 сентября	Зам. по ВР Вожатая Классные руководители Учитель физкультуры
		Классные часы «Разговор о правильном питании»	10 – 11	По плану классных руководителей	Классные руководители Медицинский работник
5	Деятельность в области военно-патриотического воспитания	Классные часы, посвященные Дням воинской славы России. Встреча с участ-	10 – 11	8, 21 сентября	Классные руководители Учитель истории Библиотекарь

		никами Курской битвы.			
		День Мира	10 – 11	21 сентября	Классные руководители Учитель истории Библиотекарь
		Помощь ветеранам Акция «Заболота»	10 – 11	В течение месяца	Зам. по ВР Вожатая Классные руководители
6	Деятельность в области привития навыков безопасного поведения	Уроки безопасности	10 – 11	В течение месяца	Зам. по ВР Классные руководители Учитель ОБЖ
		Инструктажи по пожарной безопасности, безопасности на воде, антитеррористической безопасности	10 – 11	В течение месяца	Зам. по ВР Классные руководители Учитель ОБЖ
		Учебно-тренировочные занятия Инструктажи по пожарной безопасности, безопасности на воде, антитеррористической безопасности	10 – 11	По графику	Зам. по ВР Классные руководители Учитель ОБЖ
7	Деятельность в области экологического воспитания	Акция «Чистое село»	10 – 11	29 сентября	Зам. по ВР Вожатая Классные руководители
		Участие в районном этапе конкурса «Моя малая Родина»	10 – 11	В течение сентября	Зам. по ВР Вожатая Классные Руководители Учитель биологии

Октябрь

№	Направление деятельности	Мероприятие	Классы	Сроки	Ответственные
1	Познавательная деятельность. Выявление и развитие природных, творческих способностей, формирование способностей к самонаблюдению и самопознанию	День самоуправления	10 – 11	7 октября	Зам. по ВР Вожатая Классные руководители
		Интеллектуальные игры «Своя игра»	10 – 11	10 – 15 октября	Зам. по ВР Социальный педагог Классные руководители
		Посвящение в десятиклассники	10 – 11	27 октября	Зам. по ВР Социальный педагог Классные руководители

		Классные часы «Разговор о правильном питании»	10 – 11	По плану классных руководителей	Классные руководители
		День русской кухни	10 – 11	30 октября	Совет школы Классные руководители
2	Деятельность в области формирования правовой культуры, воспитания уважения к закону	Предвыборная кампания по выборам Президента совета старшеклассников	10 – 11	10-14 октября	Зам. по ВР Вожатая Классные руководители
		Политические дебаты кандидатов в Президенты «	10 – 11	17-18 октября	Зам. по ВР Вожатая Классные руководители
		Выборы Президента	10 – 11	21 октября	Зам. по ВР Вожатая Актив школы
		Организация дежурства по школе.	10 – 11	В течение месяца	Зам. по ВР Социальный педагог Классные руководители
		Профилактические рейды в семье группы риска	10 – 11	В течение месяца	Зам. по ВР Социальный педагог Классные руководители
		Совет профилактики	10 – 11	13 октября	Зам. по УВР Зам. по ВР Социальный педагог Классные руководители
3	Деятельность в области художественно-эстетического воспитания, развития у учащихся способностей, умений и навыков в художественной деятельности	Подготовка и проведение концерта, посвященного Дню Учителя	10 – 11	1-4 октября	Зам. по ВР, вожатая Классные руководители
		Конкурс эскизов классных гербов и флагов	10 – 11	В течение месяца	Зам. по ВР, вожатая Классные руководители
4	Деятельность в области трудового и физического воспитания	Акция «Чистая школа»	10 – 11	В течение месяца	Зам. по ВР, вожатая Классные руководители
		Акция «Согрей теплом своей души» Помощь ветеранам	10 – 11	1 неделя октября	Зам. по ВР Вожатая Классные руководители
5	Деятельность в области привития навыков безопасного поведения	Уроки безопасности	10 – 11	В течение месяца	Зам. по ВР Классные руководители Учитель ОБЖ
6	Деятельность в области экологического воспитания	Акция «Зелёная школа»	10 – 11	В течение месяца	Зам. по ВР Вожатая Классные руководители

		Акция «Чистый школьный двор»	10 – 11	15 октября	Зам. по ВР Вожатая Классные руководители
--	--	------------------------------	---------	------------	--

Ноябрь

Месячник профилактики вредных привычек

№	Направление деятельности	Мероприятия	Классы	Сроки	Ответственные
1.	Деятельность в области формирования культуры здорового образа жизни	Конкурс агитбригад «Здоровым быть модно»	10 – 11	13 ноября	Зам. по ВР, вожатая, классные руководители
		Конкурс листовок «Береги здоровье смолоду!»	10 – 11	25 ноября	Зам. по ВР, вожатая, классные руководители
		Проведение классных часов по профилактике вредных привычек	10 – 11	15-30 ноября	Зам. по ВР, социальный педагог, классные руководители
		Встреча с представителем наркоконтроля	10 – 11	7-11	Зам. по ВР, социальный педагог
		Праздник «День здоровой еды»	10 – 11	17 ноября	Зам. по ВР, социальный педагог, классные руководители
		Совет профилактики	10 – 11	16 ноября	Зам. по ВР, социальный педагог, классные руководители
		Беседа «Что значит быть ответственным»	10 – 11	14 ноября	Социальный педагог, вожатая
		Соревнования по волейболу между командой педагогов и учащихся в рамках акции «Спорт против наркотиков»	10 – 11	Третья неделя ноября	Зам по ВР Учитель физкультуры Учитель ОБЖ
		Классные часы «Разговор о правильном питании!»	10 – 11	По плану классных руководителей	Классные руководители Медицинский работник

2.	Деятельность в области художественно-эстетического воспитания, развития у учащихся способностей, умений и навыков в художественной деятельности	Концерт, посвященный Дню Матери	10 – 11	20 ноября	Вожатая, классные руководители,
		Классные мероприятия, посвященные Дню Матери	10 – 11	20 ноября	Классные руководители,
		Конкурс на лучшую поздравительную открытку для мам.	10 – 11	3 неделя ноября	Зам. по ВР, вожатая,
3.	Деятельность в области патриотического воспитания	Музейные уроки о героях-земляках	10 – 11	В течение месяца	Зам. директора по ВР, вожатая, классные руководители
		Акция «Забота»	10 – 11	В течение месяца	Зам. директора по ВР, вожатая, классные руководители,
4.	Деятельность в области привития навыков безопасного поведения	Игра « Уважайте каждый знак	10 – 11	19 ноября	Вожатая, Зам по ВР,
		Конкурс рисунков «Противопожарный вернисаж»	10 – 11	23 ноября	вожатая, классные руководители

Декабрь
«Здравствуй, Новый год!»

№	Направление деятельности	Мероприятия	Классы	Сроки	Ответственные
1.	Познавательная деятельность. Выявление и развитие природных, творческих способностей, формирование способностей к самонаблюдению и самопознанию	Интеллектуальный конкурс «Мой дом – моя крепость»	10 – 11	8 декабря	Зам. по ВР, вожатая, классные руководители
		Конкурс «Замкостроительный бум»	10 – 11	До 25 декабря	Зам. по ВР, вожатая классные руководители
		Интеллектуальная игра «По страницам детских книг»	10 – 11	22 декабря	Зам. по ВР, вожатая, классные руководители
2.	Деятельность в области формирования правовой культуры, воспитания уважения к закону	Совет профилактики	10 – 11	1 декабря	Зам. по ВР, социальные педагоги, классные
		Встреча с инспектором ОДН «Уважай закон!»	10 – 11	15 декабря	руководители Зам. по ВР, социальные педагоги
		Классный час «Свобода начинается с закона!»	10 – 11	20 декабря	Зам. по ВР, социальные педагоги, классные
3.	Деятельность в области патриотического воспитания	День Героев России	10 – 11	12 декабря	Руководитель музея
		Вахта Памяти	10-11	12 декабря	Учитель ОБЖ

4.	Деятельность в области художественно-эстетического воспитания, развития у учащихся способностей, умений и навыков в художественной деятельности	Конкурс новогодних открыток и поздравлений	10 – 11	До 25 декабря	Вожатая, классные руководители,
		Мастерская Деда Мороза	10 – 11	В течение месяца	Вожатая, классные руководители
		Игра – представление «Зимний хоровод»	10 – 11	18 декабря	Зам. по ВР, вожатая,
		Проведение новогодних мероприятий	10 – 11	28-30 декабря	Зам. по ВР, вожатая, детская организация

Январь

№	Направление деятельности	Мероприятия	Классы	Сроки	Ответственные
1.	Деятельность в области формирования правовой культуры, воспитания уважения к закону	Мы - дежурные	10 – 11	12-30 января	Зам. по ВР, вожатая, классные руководители
		Родительский лекторий «Нужно ли соблюдать законы»	10 – 11	26 января	Зам. по ВР, социальные педагоги,
		Совет профилактики	10 – 11	29 января	классные руководители
		Встреча с сотрудниками прокуратуры	10 – 11	По договорённости	Зам. по ВР, социальные педагоги
2.	Деятельность в области художественно-эстетического воспитания	Рождественские посиделки	10 – 11	13 января	Вожатая, классные руководители,
		Конкурс поделок из природного материала	10 – 11	26 января	Вожатая, классные руководители
		Конкурс чтецов «Пусть всегда будет солнце».	10 – 11	30 января	Зам. по ВР, вожатая,
		Подвижные игры на свежем воздухе «Зимние забавы»	10 – 11	28 января	
3.	Деятельность в области трудового и физического воспитания	Час труда	10 – 11	25 января	Зам. по ВР, вожатая, классные руководители
		День Здоровья	10 – 11	31 января	Учителя физической культуры, классные руководители, директор школы, зам. директора по ВР, медицинский работник

4.	Деятельность в области военно-патриотического воспитания	Помощь ветеранам	10 – 11	В течение месяца	Зам. директора по ВР, вожатая, классные руководители,
		Классные часы, посвящённые снятию блокады в Ленинграде	10 – 11	В течение месяца	Учитель истории Педагог-библиотекарь Классные руководители
5.	Деятельность в области привития навыков безопасного поведения	Игра «Безопасное колесо»	10 – 11	В течение месяца	Классные руководители, учителя-предметники, учитель ОБЖ

Февраль

Месячник патриотической работы

№	Направление деятельности	Мероприятия	Классы	Сроки	Ответственные
1.	Познавательная деятельность. Выявление и развитие природных, творческих способностей, формирование способностей к самонаблюдению и самопознанию	Викторина по книгам о героях ВОВ	10 – 11	8 февраля	Зам. по ВР, вожатая, классные руководители
		Историческая викторина «Города – герои»	10 – 11	5 февраля	Зам. по ВР, вожатая, классные руководители
		Выпуск боевых листов о героях ВОВ Карасукского района	10 – 11	22 февраля	Зам. по ВР, вожатая, классные руководители
		Экскурсия к памятникам города	10 – 11	3 февраля	Зам. по ВР, вожатая, классные руководители
2	Деятельность в области формирования правовой культуры, воспитания уважения к закону	Мы - дежурные	10 – 11	1-28 февраля	Зам. по ВР, вожатая, классные руководители
		Совет профилактики	10 – 11	9 февраля	Зам. по ВР, социальные педагоги, классные руководители
		Посещение драматического театра «На окраине»	Дети группы риска	По договорённости	Зам. по ВР, социальные педагоги, классные руководители
3.	Деятельность в области художественно-эстетического воспитания, развития у учащихся способностей, умений и навыков в художественной деятельности	Конкурс инсценированной военной песни	10 – 11	18 февраля	Вожатая, классные руководители
		Изготовление подарков для ветеранов ВОВ школы	10 – 11	В течение месяца	Вожатая, классные руководители,
		Конкурс рассказов «История моей семьи»	10 – 11	В течение месяца	Зам по ВР, вожатая библиотекарь
4.	Деятельность в области трудового и физического воспитания,	Час труда	10 – 11	15 февраля	Зам. по ВР, вожатая, классные руководители,

	культуры здоровья	Классные часы «Разговор о правильном питании»	10 – 11	По плану классных руководителей	Классные руководители Медицинский работник
		Лыжные соревнования «Лыжня Сибири»	10 – 11	27 февраля	Учителя физической культуры, классные руководители директор школы, зам. директора по ВР, медицинский работник
5.	Деятельность в области военно-патриотического воспитания	Смотр строя и песни	10 – 11	22 февраля	Учитель ОБЖ Зам по ВР Учитель физкультуры
		Соревнования по военно-прикладным видам спорта	10 – 11	22 февраля	Учитель ОБЖ Зам по ВР Учитель физкультуры
		Военно-спортивная игра «Зарница»	10 – 11	24 февраля	Зам. директора по ВР, вожатая, классные руководители
6.	Деятельность в области привития навыков безопасного поведения	Инструктажи по пожарной безопасности, безопасности на воде, антитеррористической безопасности	10 – 11	В течение месяца	Классные руководители учителя-предметники, учитель ОБЖ
		Игра «Правила юного велосипедиста»	10 – 11	28 февраля	Зам по ВР, вожатая, классные руководители

Март

Месячник профориентационной работы

№	Направление деятельности	Мероприятия	Классы	Сроки	Ответственные
1.	Познавательная деятельность. Выявление и развитие природных, творческих способностей, формирование способностей к самонаблюдению и самопознанию	Интеллектуальная игра «Что, где, когда»	10 – 11	3 марта	Вожатая классные руководители библиотекарь
		Классный час «Востребованность профессий на рынке труда»	10 – 11	15 марта	вожатая классные руководители
2.	Деятельность в области формирования правовой культуры, воспитания уважения к закону	Мы - дежурные	10-11	1-20 марта	Зам. по ВР, вожатая, классные руководители
		Родительский лекторий «Воспитание правильной самооценки в семье»	10-11	16 марта	Зам. по ВР

		Совет профилактики	10-11	19 марта	Социальный педагог Психолог зам по ВР
		Диспут «Имею право»	10-11	20 марта	Социальный педагог зам по ВР
		Организация отдыха детей группы риска во время весенних каникул	10-11	Весенние каникулы	Социальный педагог зам по ВР
3.	Деятельность в области художественно-эстетического воспитания, развития у учащихся способностей умений и навыков в художественной деятельности	Концерт «Милой маме посвящаю»	10-11	5 марта	Вожатая, классные руководители,
	Деятельность в области трудового и физического воспитания	Подвижные игры на свежем воздухе «День Здоровья»	10 – 11	22 марта	Учителя физической культуры, классные руководители, медицинский работник
5.	Деятельность в области привития навыков безопасного поведения	Игра «Безопасная дорога»	10 – 11	18 марта	Зам. директора по ВР, классные руководители, Зам. директора по ВР, классные руководители, учитель ОБЖ
		Инструктажи по пожарной безопасности, безопасности на воде, антитеррористической безопасности	10 – 11	В течение месяца	Классные руководители, учителя-предметники, учитель ОБЖ
		Инструктаж по правилам безопасного поведения во время весенних каникул	10 – 11	20 марта	Классные руководители, учитель ОБЖ
		Подготовка и участие в районном конкурсе «Зелёная волна»	Агитбригада школы	28 марта	Вожатая

Апрель

Месячник благоустройства, безопасности на дорогах, пожарной безопасности

№	Направление деятельности	Мероприятия	Классы	Сроки	Ответственные
1.	Познавательная деятельность. Выявление и развитие природных, творческих	Познавательная игра «Космическое путешествие»	10 – 11	12апреля	Зам. по ВР, вожатая, классные руководители

	способностей, формирование способностей к самонаблюдению и самопознанию	Интеллектуальная игра «Мы – дети Галактики»	10 – 11	15 апреля	Зам. по ВР, вожатая, классные руководители
		Классные часы о Героях-космонавтах.	10 – 11	Вторая неделя апреля	Библиотекарь Классные руководители
2.	Деятельность в области формирования правовой культуры, воспитания уважения к закону	Мы - дежурные	10 – 11	1-30 апреля	Зам. по ВР, вожатая, классные руководители
		Совет профилактики	10 – 11	26 апреля	Зам. по ВР, социальные педагоги, классные руководители
		Акция «Синяя лента апреля»	10 – 11	28 апреля	Зам. по ВР, социальные педагоги, классные руководители
		Круглый стол «Нет - жестокости»	10 – 11	28 апреля	Зам. по ВР, социальные педагоги, классные руководители
		Районный конкурс «Стартующий подросток»	10 – 11	По графику	Зам. по ВР, социальные педагоги, классные руководители
3.	Деятельность в области привития навыков безопасного поведения	Игра «Безопасное колесо»	10 – 11	24 апреля	Зам. директора по ВР, классные руководители, вожатая
		Инструктажи по пожарной безопасности, безопасности на воде, антитеррористической безопасности	10 – 11	В течение месяца	Классные руководители, Учитель ОБЖ
		Встреча с представителями МЧС	10 – 11	По договоренности	Зам. директора по ВР
4.	Деятельность в области экологического воспитания	Классные часы о Чернобыльской трагедии	10 – 11	По графику	Педагог-библиотекарь Классные руководители
		День Земли	10 – 11	7 апреля	Вожатая
		Акция «Укрась школу – посади цветы!»	10 – 11	В течение месяца	Вожатая,
		Конкурс экологических сказок	10 – 11	28 апреля	Вожатая учитель биологии

		День Чернобыльской катастрофы	10 – 11	26 апреля	Зам по ВР Учитель биологии
		Подготовка к участию в районном экологическом КВН	Агит-бригада школы	Третья неделя апреля	Вожатая,

Май

Месячник благоустройства территории, организации летнего труда и отдыха

№	Направление деятельности	Мероприятия	Классы	Сроки	Ответственные
1.	Познавательная деятельность. Выявление и развитие природных, творческих способностей, формирование способностей к самонаблюдению и самопознанию	Интеллектуальная игра «Памятники войны»	10 – 11	3 мая	Зам. по ВР, вожатая, классные руководители руководитель музея
		Брейн – ринг «Военная техника»	10 – 11	4 мая	Зам по ВР, вожатая, классные руководители
2.	Деятельность в области художественно-эстетического воспитания, развития у учащихся способностей умений и навыков в художественной деятельности	Концерт для ветеранов войны и труда, посвященный дню Победы «Помнит мир спасённый»	10 – 11	7 мая	Вожатая, классные руководители
		Конкурс «Ученик года»	10 – 11	22 мая	Зам по ВР, Вожатая, Классные руководители
		Торжественная линейка «Последний звонок»	11	25 мая	Зам по ВР, Вожатая, Классные руководители
3.	Деятельность в области трудового и физического воспитания	День труда	10 – 11	12 мая	Зам. по ВР, вожатая, классные руководители
		Весенний кросс	10 – 11	15 мая	Учителя физической культуры, классные руководители, медицинский работник
4.	Деятельность в области военно-патриотического воспитания	Торжественная линейка, посвящённая Дню Победы	10 – 11	8 мая	Зам. директора по ВР, вожатая, классные руководители
		Классные часы «Этих дней не смолкнет слава»	10 – 11	В течение месяца	Зам. директора по ВР, вожатая, классные руководители, Руководитель музея

		Акция «Забота»	10 – 11	В течение месяца	Зам. директора по ВР, вожатая, классные руководители
		Вахта памяти	10-11	1-10 мая	Учитель ОБЖ
5.	Деятельность в области привития навыков безопасного поведения	Уроки безопасности	10 – 11	В течение месяца	Классные руководители
		Инструктажи по пожарной безопасности, безопасности на воде, антитеррористической безопасности	10 – 11	В течение месяца	Зам. директора по ВР, классные руководители, учитель ОБЖ Классные руководители, учителя-предметники, учитель ОБЖ
6.	Деятельность в области экологического воспитания	Туристическая игра «Мы – юные туристы»	10	19 мая	Вожатая
		Акция «Цвети, моя школа»	10	3,4 неделя мая	Вожатая
7.	Деятельность в области формирования правовой культуры, воспитания уважения к закону	Совет Профилактики	10	15 мая	Зам по ВР Социальный педагог
		Организация летнего отдыха детей группы риска	10	В течение мая	Зам по ВР Социальный педагог
		Трудоустройство детей группы риска	10	В течение мая	Зам по ВР Социальный педагог
		Профилактические рейды в семьи группы риска	10	В течение мая	Зам по ВР Социальный педагог
		Встреча с сотрудником ОДН «Правила поведения во время летних каникул»	10	По договорённости	Зам по ВР Социальный педагог

5. Работа с одарёнными учащимися

Одаренность — это системное, развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких (необычных, незаурядных) результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми.

Одаренный ребенок — это ребенок, который выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями (или имеет внутренние предпосылки для таких достижений) в том или ином виде деятельности.

Школьное образование не всегда может обеспечить ребенка гарантией того, что уровень полученного им образования достаточен для дальнейшего обучения и успешной реализации в разнообразных сферах деятельности своих способностей. Это и заставляет искать возможности решения проблемы, используя весь арсенал системы дополнительного образования. Это и кружковая работа, и организация предпрофильной подготовки учащихся, и развитие исследовательской деятельности.

Перед школой стоит задача создания такой образовательной среды, которая обеспечивала бы возможность развития и проявления творческой активности как одаренных детей и детей с повышенной готовностью к обучению, так и детей со скрытыми формами одаренности.

Выявление одаренных детей начинается в начальной школе на основе наблюдения, изучения психологических особенностей, речи, памяти, логического мышления.

Одаренные дети:

- имеют более высокие по сравнению с большинством интеллектуальные способности, восприимчивость к учению, творческие возможности и проявления;
- имеют доминирующую активную, ненасыщенную познавательную потребность;
- испытывают радость от добывания знаний, умственного труда.

Условно можно выделить следующие категории одаренных детей:

- Дети с необыкновенно высокими общими интеллектуальными способностями.
- Дети с признаками специальной умственной одаренности в определенной области наук и конкретными академическими способностями.
- Дети с высокими творческими (художественными) способностями.
- Дети с высокими лидерскими (руководящими) способностями.
- Учащиеся, не достигающие по каким-либо причинам успехов в учении, но обладающие яркой познавательной активностью, оригинальностью мышления и психического склада.

Принципы педагогической деятельности в работе с одарёнными детьми:

- предоставление максимальной возможности для развития личности исходя из её потенциала;
- усиление роли внеурочной деятельности;
- индивидуализации и дифференциации обучения в урочной деятельности;
- создание условий для групповой работы учащихся при минимальном участии учителя;
- свобода выбора учащимися дополнительных образовательных услуг, помощи, наставничества.

Формы работы в старшем звене:

- дополнительные занятия с одаренными учащимися;
- кружки по интересам;
- участие в различных конкурсах;
- участие в олимпиадах;
- исследовательская деятельность.

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки проведения
1.	Участие в муниципальном этапе Всероссийской олимпиады школьников	октябрь
2.	Участие в муниципальном этапе Всероссийской олимпиады школьников	ноябрь
3.	Участие в различных международных конкурсах: «Русский медвежонок», «Кенгуру», «КИТ», «Золотое руно», «ЧиП»,	По графику

4.	Привлечение учащихся к участию в различных предметных дистанционных конкурсах по математике, русскому языку, иностранному языку, биологии, истории и др. предметам	По графику
5.	Участие в конкурсе исследовательских работ учащихся	апрель
6.	Внеурочная деятельность учащихся	В течение года

Цель программы «Одаренные дети»: создание условий для выявления, поддержки и развития одаренных детей, их самореализации, профессионального самоопределения в соответствии со способностями.

Задачи:

изучение природы детской одаренности;
 выявление и отбор как собственно одаренных и талантливых детей, так и способных, создание условий для развития творческого потенциала личности таких школьников;
 создание базы данных в рамках программы;
 внедрение в учебный процесс интерактивных технологий;
 организация сетевого сотрудничества по поддержке одаренности;
 развитие сферы дополнительного образования, удовлетворяющего потребности, интересы детей;
 подготовка и повышение квалификации кадров по работе с одаренными детьми.

Предполагаемые результаты:

Увеличение количества детей, адекватно проявляющих свои интеллектуальные или иные способности;
 повышение качества образования и воспитания школьников в целом;
 положительная динамика процента участников и призеров конкурсов, олимпиад, конференций различного уровня;
 повышение социального престижа школы на местном, муниципальном уровне.

6. Мониторинг и оценка качества образования в образовательном учреждении проводится по ступеням образования. Согласно Уставу школа гарантирует выпускникам качество подготовки, соответствующее требованиям федерального компонента государственного стандарта общего образования.

В школе осуществляется мониторинг качества образования в виде различного вида контролей: фронтального, индивидуального, тематического. Администрацией школы проводятся контрольные и срезовые работы, анализируются результаты успеваемости, итоговой и промежуточной аттестации, осуществляются независимые экспертизы.

Периодичность проведения оценки качества образования определяется планом внутришкольного мониторинга. Результаты мониторинга качества обученности выносятся на обсуждение на педагогические советы.

Важным фактором, влияющим на качество обучения, является сложившаяся в школе система изучения и оценивания результатов обучения учащихся, которая предусматривает текущий, тематический, итоговый контроль в течение года.

Текущая аттестация проводится учителями-предметниками в соответствии с планом работы школы, рабочими программами по предмету, календарно-тематическим планированием, в виде оценки качества знаний учащихся по определенным темам, разделам учебной программы, результатам подготовки творческих проектов, заданий, работ. Контроль качества знаний учащихся проводится в виде устных опросов, самостоятельных и контрольных работ, тестовых заданий, проверки техники чтения, рефератов, творческих работ.

Промежуточная аттестация проводится по результатам обучения учащихся в учебную четверть, полугодие, учебный год и регулируется «Положением о промежуточной аттестации», которое определяет формы и порядок проведения промежуточной аттестации учащихся школы. Подготовку контролирующих материалов для промежуточной аттестации учащихся берут на себя учителя-предметники, предметные МО.

В школе существует система административного контроля за качеством знаний учащихся, которая включает в себя:

- тематический, фронтальный и другие виды контроля;
- проведение контрольных срезов по линии администрации;
- проверку документации (прохождение программ, классных журналов и др.);

В системе проводятся контрольные срезы, которые позволяют выявить объективную картину качества знаний по предметам, уровень овладения программным материалом.

В качестве измерителей выступают сборники контролирующих материалов, одобренных Министерством образования и науки РФ, основанные на требованиях стандарта и адаптированные к конкретным образовательным программам.

В соответствии с положением в МОУ Студёновской СОШ проводят аттестацию при переводе в следующий класс в форме письменных итоговых работ по русскому языку и математике в 10-11 классах. Итоговые работы по русскому языку - это диктанты с грамматическим заданием, тестирование; по математике – контрольные работы и тесты; по устным предметам – контрольные работы и тесты. Контролирующие материалы составляются администрацией школы, руководителями МО, учителями – предметниками. Отметка за результаты контрольных работ заносится в журнал, итоговая оценка за полугодие и год выставляется с её учётом.

Итоговая аттестация выпускников 11 классов проводится на основании «Положения о государственной (итоговой) аттестации выпускников», «Положения о форме и порядке проведения государственной (итоговой) аттестации обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы среднего (полного) общего образования».

В 11 классе обучающиеся сдают два обязательных предмета (русский язык и математика) в форме ЕГЭ и любое количество предметов по выбору выпускника на добровольной основе.

Результаты промежуточной и итоговой аттестации выпускников рассматриваются на педагогических советах, заседаниях методических объединений, где принимаются решения, направленные на повышение уровня качественной успеваемости, уровня обученности.

В школе разработано Положение о текущей и промежуточной аттестации учащихся. **Целью аттестации является:** установление фактического уровня теоретических знаний учащихся по предметам обязательного компонента учебного плана, их практических умений и навыков; соотнесение этого уровня с требованиями образовательного государственного стандарта; контроль выполнения учебных программ.

Виды аттестации: итоговая, промежуточная, тематическая, текущая. Итоговая аттестация - это оценка знаний выпускников по данному предмету (дисциплине) по завершении уровня основного общего образования - для определения соответствия их знаний государственным образовательным стандартам государственной аттестационной службой, независимой от органов управления образованием по результатам проверки (проверок). Проводится на основании соответствующих государственных нормативных документов.

Промежуточная аттестация - это оценка качества усвоения учащимися содержания какой-либо части (частей), темы (тем) конкретной учебной дисциплины, предмета по окончании их изучения по итогам учебного периода (четверти, полугодия, года) по результатам проверки (проверок). Проводится преподавателем данной учебной дисциплины, предмета или комиссией.

Тематическая аттестация - это оценка качества усвоения учащимися содержания какой-либо части (темы) конкретной учебной дисциплины, по окончании их изучения по результатам проверки (проверок). Проводится преподавателем данной учебной дисциплины, предмета.

Текущая аттестация - это оценка качества усвоения содержания компонентов какой-либо части (темы) конкретной учебной дисциплины, предмета в процессе её изучения учащимися по

результатам проверки (проверок). Проводится преподавателем данной учебной дисциплины, предмета.

- Текущей аттестации подлежат учащиеся всех классов учреждения.
- Форму текущей аттестации определяет учитель с учетом контингента учащихся, содержания учебного материала, используемых им образовательных технологий и т. д.
- Письменные самостоятельные, контрольные и другие виды работ учащихся оцениваются по 4 — балльной системе
- Отметка за сочинение и диктант с грамматическим заданием выставляются в классный журнал через дробь.
- Учащиеся, временно обучающиеся в санаторных школах, реабилитационных общеобразовательных учреждениях, аттестуются на основе их аттестации в этих учебных заведениях.
- Учащиеся, пропустившие по не зависящим от них обстоятельствам 2/3 учебного времени, не аттестуются. Вопрос об аттестации таких учащихся решается в индивидуальном порядке.

Виды проведения проверок: письменная, устная, комбинированная.

Письменная - предполагает письменный ответ учащегося на один или систему вопросов (заданий). К письменным ответам относятся: домашние, проверочные, лабораторные, практические, контрольные, творческие работы; письменные отчёты о наблюдениях; письменные ответы на вопросы теста; сочинения, изложения, диктанты, рефераты.

Устная - предполагает устный ответ учащегося на один или систему вопросов в форме рассказа, беседы, собеседования.

Комбинированная - предполагает сочетание письменного и устного видов.

Формы проведения проверки качества усвоения учащимися программного материала:

Промежуточной аттестации - итоговая контрольная работа (диктант, изложение, сочинение, тестирование и др). Тематической аттестации – итоговая контрольная работа (диктант, изложение, сочинение, тестирование и др). Текущей - поурочная оценочная деятельность результатов различных видов деятельности учащихся.

Организация и порядок проведения аттестации.

Итоговая аттестация проводится согласно Положению об итоговой аттестации в сроки, определяемые департаментом образования Новосибирской области.

Промежуточная аттестация учащихся проводится в сроки, определяемые школой. Учреждение доводит до сведения всех участников образовательного процесса конкретный перечень предметов годовой промежуточной аттестации, сообщает по каким предметам, в каких классах и какие виды контрольных работ будут проводиться. Формы проведения промежуточной аттестации определяется педагогическим советом и доводится до учащихся приказом директора.

Отметки по предметам, дисциплинам за учебный период выставляются за 2 дня до его окончания. Вопрос о необходимости проведения переводных экзаменов, перечень классов, предметов, дисциплин, формах и сроках решается на заседании педагогического совета школы в марте текущего учебного года.

В случае принятия решения о проведении переводных экзаменов создаются экзаменационные комиссии, составляются экзаменационные материалы, которые утверждаются на засе-

дании методического совета и сдаются заместителю директора по учебно - воспитательной работе до 15 мая текущего учебного года.

Билеты и контрольные работы (диктант, тест, изложения и др.) составляются учителем (группой учителей). Содержание экзаменационного материала определяется программой, примерными билетами, публикуемыми в информационных изданиях министерства образования.

Экзаменационные материалы анализируются и утверждаются на заседаниях методических объединений. Критерии оценки определяются нормативными документами и настоящим положением.

Промежуточная аттестация в 10 (11) классах осуществляется за полугодие и год. Перечень предметов определяется заместителем директора по учебно-воспитательной работе и утверждается решением педагогического совета школы. Администрация школы имеет право осуществлять контроль знаний, умений и навыков обучающихся, используя приемлемые формы и методы, в соответствии с планом контроля и графиком, который составляется заместителем директора по учебно-воспитательной работе не позднее, чем за 2 недели до начала их проведения. Тексты контрольных (экзаменационных) работ готовят заместитель директора по учебно-воспитательной работе, руководители методических объединений. Во избежание перегрузки учащихся в конце четверти, полугодия, года разрешается проведение контрольных работ не более одной в день. Время проведения итоговых контрольных работ определяется общешкольным графиком, составляемым заместителем директора по учебно-воспитательной работе по согласованию с учителями.

В конце четверти, полугодия школа предоставляет возможность сдачи зачетов по предметам учащимся, пропустившим занятия по неуважительной причине в данной четверти (полугодии) с соблюдением следующих требований:

- классным руководителям совместно с учителями составляется в 2-х экземплярах график сдачи зачетов для данной категории учащихся в каникулярное время с указанием зачетных тем;
- классный руководитель знакомит родителей (законных представителей) не позднее, чем за неделю до конца четверти с данным графиком под роспись с указанием даты ознакомления, 1-й экземпляр оставляет у себя, 2-й - передает родителям;
- количество зачетов по каждому предмету, а также методы и формы проведения аттестации для данной категории учащихся выбирается учителем самостоятельно с учетом программного материала, изученного за пропущенный учебный период;
- отметки, полученные в ходе зачетов, выставляются учителем в те графы классного журнала, когда изучалась данная тема;

При наличии медицинского заключения, освобождающего учащегося от обучения по какому-либо предмету, дисциплине по состоянию здоровья на весь учебный период, в классном журнале делается запись "освобожден(а)". Учащийся, не аттестованный по данному предмету в связи с медицинским освобождением, не считается неуспевающим. Восполнение учащимися знаний материала, пропущенного по уважительной причине, производится самостоятельно, на индивидуальных консультациях и в каникулярное время с обязательной его аттестацией. Учащиеся переводных классов, не освоившие программу по одному предмету, могут получать летние задания с обязательной переаттестацией в июне или августе.

Решение педагогического совета доводится до сведения родителей (законных представителей) классными руководителями.

Итоги промежуточной аттестации выставляются в журналы, дневники учащихся, доводятся до сведения родителей. Годовые оценки по предметам, дисциплинам, запись о переводе (повторном обучении) заносятся классными руководителями в классный журнал и личные дела учащихся по окончании учебного года. Исключением в этом случае являются оценки по предметам, дисциплинам, по которым данному учащемуся даны летние задания. Окончательная оценка по ним выставляется после выполнения задания. Тематическая аттестация осуществляется преподавателем на основании текущей аттестации, оценки (оценок) полученных учащимся при проверке усвоения всей темы по окончании её изучения (если таковая проводилась).

Итоговая аттестация является средством диагностики успешности освоения учащимися программ основного общего образования.

Целью итоговой аттестации является:

- контроль за выполнением Закона РФ «Об образовании», Закона РФ «О правах ребенка»;
- установление фактического уровня знаний, умений и навыков выпускников 11 классов; сравнение этого уровня с требованиями образовательного стандарта.

Итоговая аттестация выпускников 11 классов проводится в форме ЕГЭ в сроки, установленные Министерством образования Российской Федерации. Итоговая аттестация выпускников 11 классов предусматривает проведение двух обязательных экзаменов (письменные экзамены по русскому языку и математике), а остальные выбираются выпускниками из предметов, изучавшихся на ступени полного среднего образования.

К итоговой аттестации допускаются учащиеся 11 классов, освоившие общеобразовательную программу не ниже уровня требований образовательного стандарта. Допуск к итоговой аттестации учащихся оформляется протоколом Педсовета, на основании которого издается приказ по школе.

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе до 1 марта текущего учебного года должен ознакомить учащихся 11 классов, их родителей (законных представителей) с Положением об итоговой аттестации (под роспись).

Выпускникам 11 классов, прошедших итоговую аттестацию, выдается документ государственного образца о соответствующем уровне образования - аттестат о среднем (полном) общем образовании.

В аттестат о среднем (полном) общем образовании выставляются итоговые отметки по всем предметам, которые изучались в 10 – 11 классах. Выпускникам, изучавшим факультативные курсы, указанные в учебном плане, в документе об образовании делается соответствующая запись.

Выпускнику 11 классов, имеющему годовые отметки «5» по всем предметам, выдается аттестат о среднем (полном) общем образовании с отличием.

Критерии и нормы оценочной деятельности. В основу критериев оценки учебной деятельности учащихся положены объективность и единый подход.

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения учащимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя,

соблюдение культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ, полное незнание изученного материала, отсутствие элементарных умений и навыков.

Устный ответ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, со-

проводящих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;

3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Отметка "4" ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;
3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
2. Материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;
3. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
4. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;
5. Не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;
6. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;
7. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;
8. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
2. Не делает выводов и обобщений.
3. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;
4. Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
5. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.
6. Не может ответить ни на один из поставленных вопросов;
7. Полностью не усвоил материал.

Примечание.

По окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. Выполнил работу без ошибок и недочетов;
2. Допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. Или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

1. Не более двух грубых ошибок;
2. Не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. Не более двух-трех негрубых ошибок;
4. Одну негрубую ошибку и три недочёта;
5. При отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. Допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
2. Если правильно выполнил менее половины работы.

Примечание.

- 1) Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа.
- 2) Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ, опытов по предметам.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта;
2. Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
3. Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

4. Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;
5. Правильно выполнил анализ погрешностей (9-11 классы).
6. Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
7. Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. Было допущено два-три недочета;
3. Допущено не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. Эксперимент проведен не полностью;
5. В описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. Подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения; или не выполнен совсем или выполнен неверно анализ погрешностей (9-12 класс);
4. Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. Не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. Опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. В ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. Допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Примечание.

1. В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанны-

ми выше нормами.

2. Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке.

Оценка умений проводить наблюдения.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. Правильно по заданию учителя провел наблюдение;
2. Выделил существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса);
3. Логично, научно грамотно оформил результаты наблюдений и выводы.

Отметка "4" ставится, если ученик:

1. правильно по заданию учителя провел наблюдение;
2. при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) назвал второстепенные;
- 3) допустил небрежность в оформлении наблюдений и выводов.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. допустил неточности и 1-2 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;
2. при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделил лишь некоторые;
3. допустил 1-2 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. допустил 3 - 4 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;
2. неправильно выделил признаки наблюдаемого объекта (процесса);
3. опустил 3 - 4 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.
4. не владеет умением проводить наблюдение.

Примечание.

Оценки с анализом умений проводить наблюдения доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, после сдачи отчёта.

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений и навыков учащихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочеты.

Грубыми считаются следующие ошибки:

- 1) незнание определений основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- 2) незнание наименований единиц измерения (физика, химия, математика, биология, география, черчение, трудовое обучение, ОБЖ);
- 3) неумение выделить в ответе главное;
- 4) неумение применять знания для решения задач и объяснения явлений;
- 5) неумение делать выводы и обобщения;
- 6) неумение читать и строить графики и принципиальные схемы;
- 7) неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, наблюдения, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов;
- 8) неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- 9) нарушение техники безопасности;
- 10) небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

К негрубым ошибкам следует отнести:

- 1) неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой

охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного-двух из этих признаков второстепенными;

2) ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы (например, зависящие от расположения измерительных приборов, оптические и др.);

3) ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;

4) ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточность графика (например, изменение угла наклона) и др.;

5) нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);

6) нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;

7) неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочетами являются:

1) нерациональные приемы вычислений и преобразований, выполнения опытов, наблюдений, заданий;

2) ошибки в вычислениях (арифметические - кроме математики);

3) небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков;

4) орфографические и пунктуационные ошибки (кроме русского языка).

Правила выставления оценок при аттестации.

Текущая аттестация: выставление поурочных оценок за различные виды деятельности учащихся в результате контроля, проводимом учителем.

Тематическая аттестация: оценка по теме не должна выводиться механически, как среднее арифметическое предшествующих оценок. Решающим при ее определении следует считать фактическую подготовку учащегося по всем показателям его деятельности ко времени выведения этой оценки. Определяющее значение имеет оценка усвоения программного материала учащимся при его комплексной проверке в конце изучения темы. Если проверка осуществлялась каких-либо отдельных направлений видов деятельности (например: умений решать задачи, выполнять чертежи, знаний материала и др.), то в этом случае важную роль имеют и оценки, полученные учащимся при изучении темы за другие виды деятельности (для того чтобы стимулировать серьезное отношение к занятиям).

Оценка при промежуточной (четвертной, полугодовой) аттестация. Эта оценка так же не может быть средним арифметическим оценок тематических аттестаций. Она является единой и отражает в обобщенном виде все стороны подготовки ученика. Выставляется на основании оценок, полученных учащимся при тематической аттестации и оценки за четвертную (полугодую) проверку усвоения нескольких тем (если такая проверка проводится). Определяющее значение в этом случае имеют оценки за наиболее важные темы, на изучение которых отводилось учебной программой больше времени. Эта оценка не может быть, как правило, положительной, если имеется даже одна отрицательная оценка при тематической аттестации. В этом случае учащийся должен в обязательном порядке доказать наличие минимальных знаний, умений и навыков по данной теме путём сдачи по ней зачёта. Учитель вправе поставить положительную оценку по теме, за которую у учащегося была неудовлетворительная оценка, если учащийся при выполнении итоговой работы за четверть (полугодие) выполнил задание(я) по данной теме, включённое(ые) в работу.

Оценка при промежуточной годовой аттестации. Определяется из фактических знаний и умений, которыми владеет учащийся к моменту её выставления. Определяющими в этом случае являются четвертные (полугодовые) оценки и оценка за экзамен, зачёт и др. по проверке знаний, умений и навыков учащегося за год (если таковые проводились). Если учащийся в конце четверти (полугодия), года по результатам проверки по всем темам показал хорошие знания всего материала и сформированность умений, то ранее полученные оценки не должны особо влиять на четвертную (полугодовую), годовую, так как к этому времени его знания изменились. Если по результатам проверки учащийся показывает знания и умения соответствующие минимальным требованиям, то ему не может быть выставлена хорошая оценка за тему, четверть (полугодие), год, несмотря на хорошие и отличные оценки, так как они могли быть получены за ответ на уровне воспроизведения. Такое оценивание знаний стимулирует обучающихся в учебе, особенно при повторении и обобщении, когда выделяется самое главное в теме (разделе, за четверть, полугодие, год) и формируются умения применять знания в новой ситуации, творчески. Оценка при итоговой аттестации. Совпадает с оценкой завершающей аттестации, если итоговая аттестация не проводится государственной аттестационной службой. Оценка, выставляемая в аттестат, определяется с учётом оценки итоговой аттестации и завершающей на основании решения экзаменационной комиссии. Критерии и нормы оценок при итоговой аттестации определяются нормативными документами или экзаменационной комиссией.

В случае несогласия учащегося с оценкой выставленной учителем по итогам всех видов аттестации учащийся имеет право подать в установленном порядке апелляцию и пройти аттестацию в виде сдачи экзамена (зачёта) комиссии или пересмотра членами комиссии письменной экзаменационной работы.

Перевод учащихся

Учащиеся, успешно освоившие содержание учебных программ за учебный год, решением педагогического совета школы переводятся в следующий класс. Предложения о переводе учащихся вносит педагогический совет.

Учащиеся 10 (11) классов, имеющие по итогам учебного года академическую задолженность по одному предмету, могут быть условно переведены в следующий класс. Ответственность за ликвидацию ими академической задолженности в течение следующего учебного года возлагается на их родителей (законных представителей).

7. ТРЕБОВАНИЯ К ОСНАЩЕНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С СОДЕРЖАТЕЛЬНЫМ НАПОЛНЕНИЕМ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ГОСУДАРСТВЕННОГО СТАНДАРТА ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РУССКИЙ ЯЗЫК

Характеристики расчета количественных показателей материально-технического обеспечения. Количество учебного оборудования приводится в требованиях в расчете на один учебный кабинет. Для отражения количественных показателей в рекомендациях используется следующая система символических обозначений:

- **Д** – демонстрационный экземпляр (1 экз., кроме специально оговоренных случаев),
- **К** – полный комплект (исходя из реальной наполняемости класса),
- **Ф** – комплект для фронтальной работы (примерно в два раза меньше, чем полный комплект, то есть не менее 1 экз. на двух учащихся),
- **П** – комплект, необходимый для практической работы в группах, насчитывающих по несколько учащихся (6-7 экз.)

Характеристика учебного кабинета. Выбор помещения, его рациональная планировка определяется санитарно-эпидемиологическими нормами (СанПиН 2.4.2. 178-02).

Помещение кабинета русского языка должно быть оснащено техническими средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки учащихся.

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа	Базов.	
1	2	3	4		6
1	БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)				
	Федеральный Закон «Об образовании»	Д	Д		
	Стандарт основного общего образования по русскому (родному) языку	Д			Стандарт по русскому (родному) языку, примерные программы, рабочие программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета русского языка.
	Стандарт среднего (полного) общего образования по русскому языку (базовый уровень)		Д		
	Примерная программа основного общего образования по русскому языку	Д			
	Примерная программа среднего (полного) общего образования по русскому языку (базовый уровень)		Д		

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа	Базов.	
	Авторские программы по русскому языку	Д	Д		
	Учебник по русскому языку. 5 класс.	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.
	Учебник по русскому языку. 6 класс.	К		+	
	Учебник по русскому языку. 7 класс.	К		+	
	Учебник по русскому языку. 8 класс.	К		+	
	Учебник по русскому языку. 9 класс.	К		+	
	Учебник по русскому языку. 10 класс.		К	+	
	Учебник по русскому языку. 11 класс.		К	+	
	Учебные пособия по факультативам. Русский язык. 7 класс.	К			
	Учебные пособия по факультативам. Русский язык. 8 класс.	К			
	Учебные пособия по факультативам. Русский язык. 9 класс.	К			
	Учебные пособия по элективным курсам. Русский язык. 9 класс.	К			
	Учебные пособия по элективным курсам. Русский язык. 10 класс.		К		
	Учебные пособия по элективным курсам. Русский язык. 11 класс.		К		
	Рабочая тетрадь по русскому языку. 5 класс.	К			В состав библиотечного фонда целесообразно включать рабочие тетради, соответствующие используемым комплектам учебников.
	Рабочая тетрадь по русскому языку. 6 класс.	К			
	Рабочая тетрадь по русскому языку. 7 класс.	К			
	Рабочая тетрадь по русскому языку. 8 класс.	К			
	Рабочая тетрадь по рус-	К			

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.		
	скому языку. 9 класс. Рабочая тетрадь по русскому языку. 10-11 класс.		К		
	Практикум по русскому языку. 5 класс.	К			
	Практикум по русскому языку. 6 класс.	К			
	Практикум по русскому языку. 7 класс.	К			
	Практикум по русскому языку. 8 класс.	К			
	Практикум по русскому языку. 9 класс. Практикум по русскому языку. 10 класс.	К			
	Практикум по русскому языку. 11 класс.		К		
	Книги для чтения по русскому языку	П			
	Школьные словари русского языка	Ф	Ф		
	Справочные пособия (энциклопедии, справочники по русскому языку)	П	П	+	
	Научная, научно-популярная литература по лингвистике.			+	Рекомендуются следующие типы лингвистических словарей русского языка: толковый, иностранных слов, синонимов, антонимов фразеологический,, орфоэпический, морфемный, словообразовательный, этимологический, словари трудностей русского языка и др.
	Дидактические материалы для 5 – 11 классов	Ф	Ф	+	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
					Сборники познавательных и развивающих заданий, а также контрольно-измерительные

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.		
					материалы по отдельным темам курса.
	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д	Д	+	
2.	ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ				
	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.
	Схемы по русскому языку по всем разделам школьного курса.	Д/Ф	Д/Ф	+	
	Репродукции картин русской живописи для развития речи.	Д/Ф	Д/Ф	+	
	Портреты выдающихся русских лингвистов.	Д	Д	+	
	Плакаты с высказываниями о русском языке.	Д	Д	+	
	Раздаточный материал по всем разделам курса русского языка.	К	К	+	
	Демонстрационные карточки со словами для запоминания.	Д	Д	+	
	Атласы				
	Альбомы демонстрационного и раздаточного материала по всем разделам курса	Ф	Ф	+	
3.	ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА				
	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 ха-

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.		
	Мультимедийные тренинговые, контролирующие программы по всем разделам курса русского языка	Д/П	Д/П	+	рактический и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных предметных тем и разделов стандарта. В обоих случаях эти пособия должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в т.ч. в форме тестового контроля).
	Электронные библиотеки по курсу 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 CDROM, либо создаваться в сетевом варианте (в т.ч. на базе образовательного учреждения).
	Игровые компьютерные программы (по разделам курса русского языка)	Д			Могут быть использованы в домашних условиях.
4.	ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ				
	Видеофильмы по разным разделам курса русского языка.	Д	Д	+	
	Аудиозаписи и фонохрестоматии по разным разделам курса русского языка.	Д	Д	+	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.		
	Слайды (диапозитивы) по разным разделам курса русского языка.	Д	Д	+	
	Диафильмы по разным разделам курса русского языка.	Д	Д	+	
5.	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (ТСО)				
	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления карт и таблиц	Д	Д	+	
	Экспозиционный экран (на штативе или навесной)	Д	Д	+	Размеры не менее 1,25 м x 1, 25 м
	Видеомагнитофон, видео-плеер.	Д	Д		
	Телевизор с универсальной подставкой	Д	Д	+	Телевизор не менее 72 см диагональ
	Аудио-центр.	Д	Д	+	Аудио-центр с возможностью использования аудио-дисковCDR, CDRW, MP3, а также магнитных записей.
	Мультимедийный компьютер	Д	Д		Операционная система с графическим интерфейсом, универсальными портами с приставками для записи компакт-дисков, звуковыми входами и выходами, оснащенный колонками, микрофоном и наушниками, с возможностью подключения к Internet. С пакетом прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных).
	Сканер	Д	Д		
	Принтер лазерный	Д	Д		
	Копировальный аппарат	Д	Д		Копировальный аппарат может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	Диaproектор (Слайдпро-ектор)	Д	Д		

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.		
	Фото/видеокамера	Д	Д		Может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	CD, DVD-проигрыватели	Д	Д	+	
	Слайд-проектор				
	Мультимедийный проектор	Д	Д	+	
	Средства телекоммуникации	Д	Д		Средства телекоммуникации включают электронную почту, локальные школьные сети, выход в Интернет.
6.	УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ				
	Пульт управления затемнением-освещения	Д	Д		
	Подставка для книг	Д	Д	+	
	Ящики для хранения таблиц	Д	Д	+	
	Укладки для аудиовизуальных средств (слайдов, кассет, диапозитивов, фоллий и др.)	П	П	+	
	Шторы для затемнения	Д	Д		
	Укладка для каталожных ящиков	П	П		
7.	СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ УЧЕБНАЯ МЕБЕЛЬ				
	Компьютерный стол	Д	Д		
	Штатив для карт и таблиц	Д	Д		
	Шкаф 3-х секционный (с остекленной средней секцией)	П	П		

Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов Федерального компонента государственного стандарта общего образования.

Литература

Перечень основных писательских имен и произведений, изучение творчества которых должно быть обеспечено наглядными средствами обучения

(по ступеням образования)

Реализация программ основного общего образования

Русская литература

Русский фольклор (народные сказки, песни, загадки, пословицы, поговорки, былины)

Древнерусская литература: «Слово о полку Игореве» и произведения других жанров)

Русская литература XVIII века: творчество М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина, комедия Д.И. Фонвизина «Недоросль», «Путешествие из Петербурга в Москву» А.Н. Радищева, повесть Н.М. Карамзина «Бедная Лиза».

Русская литература XIX века: басни И.А. Крылова, лирика В.А. Жуковского; комедия А.С. Грибоедова «Горе от ума»; лирика, поэмы, «Повести Белкина» «Пиковая дама» «Маленькие трагедии», романы: «Дубровский», «Капитанская дочка», «Евгений Онегин» А.С. Пушкина; лирика, поэмы «Песня про царя Ивана Васильевича, молодого опричника и удалого купца Калашникова», «Мцыри», роман «Герой нашего времени» М.Ю. Лермонтова; лирика поэтов пушкинской поры; повести: «Вечера на хуторе близ Диканьки», «Тарас Бульба», «Шинель», комедия «Ревизор», поэма «Мертвые души» Н.В. Гоголя; «Записки охотника», «Стихотворения в прозе» И.С. Тургенева; лирика Н.А. Некрасова, сказки М.Е. Салтыкова-Щедрина; рассказы В.М. Гаршина, А.П. Чехова.

Русская литература XX века: М. Горького, М.М. Зощенко, А.П. Платонова, К.Г. Паустовского; произведения А.С. Грина, М.М. Пришвина; поэма «Василий Теркин» А.Т. Твардовского; рассказ «Судьба человека» М.А. Шолохова; рассказы В.М. Шукшина; рассказ «Матренин двор» А.И. Солженицына

Зарубежная литература

«Илиада» и «Одиссея» Гомера; античная лирика; «Божественная комедия» Данте; роман «Дон Кихот» М. Сервантеса; сонеты и трагедии «Ромео и Джульетта», «Гамлет» У. Шекспира; комедии Ж.-Б. Мольера; «Фауст» И.-В. Гете; произведения Ф. Шиллера, Э.Т.А. Гофмана, Дж. Г. Байрона, П. Мериме, Э.А. По, О. Генри, Д. Лондона; сказка «Маленький принц» А. Сент-Экзюпери.

Реализация программ среднего (полного) общего образования

Русская литература XIX века: драма «Гроза» А.Н. Островского; роман «Обломов» И.А. Гончарова; роман «Отцы и дети» И.С. Тургенева; лирика Ф.И. Тютчева и А.А. Фета; произведения А.К. Толстого; лирика и поэма «Кому на Руси жить хорошо» Н.А. Некрасова; произведения Н.С. Лескова; «История одного города» М.Е. Салтыкова-Щедрина; роман «Преступление и наказание» Ф.М. Достоевского; роман-эпопея «Война и мир» Л.Н. Толстого; рассказы и пьеса «Вишневый сад» А.П. Чехова.

Русская литература XX века: лирика и рассказы И.А. Бунина; пьеса «На дне» М. Горького; поэзия конца XIX – начала XX вв.; лирика и поэма «Двенадцать» А.А. Блока; лирика и поэма «Облако в штанах» В.В. Маяковского; лирика и поэмы С.А. Есенина; лирика М.И. Цветаевой, О.Э. Мандельштама; лирика и поэма «Реквием» А.А. Ахматовой; лирика и роман «Доктор Живаго» Б.Л. Пастернака; романы «Белая гвардия» и «Мастер и Маргарита» М.А. Булгакова; произведения А.П. Платонова; роман-эпопея «Тихий Дон» М.А. Шолохова; лирика А.Т. Твардовского, новеллы из цикла «Колымские рассказы» В.Т. Шаламова; повесть «Один день Ивана Денисовича» А.И. Солженицына; проза, поэзия, драматургия второй половины XX века; литература народов России.

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базовый уровень		
1	2	3	4	5	6
	Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)				
	Стандарт основного общего образования по литературе	Д		+	Стандарт по литературе, примерные программы, рабочие (авторские) программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета литературы.
	Стандарт среднего (полного) общего образования по литературе (базовый уровень)		Д	+	
	Примерная программа основного общего образования по литературе	Д		+	
	Примерная программа среднего (полного) общего образования (базовый уровень) по литературе		Д	+	
	Авторские программы по литературе	Д	Д	+	
	Учебник-хрестоматия по литературе. 5 кл.	К		+	В учебный фонд библиотеки образовательного учреждения входят комплекты учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством.
	Учебник-хрестоматия по литературе. 6 кл.	К		+	
	Учебник-хрестоматия по литературе. 7 кл.	К		+	
	Учебник-хрестоматия по литературе. 8 кл.	К		+	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
	Учебник и хрестоматия по литературе. 9 кл.	К		+	
	Учебник по литературе. 10 кл.		К	+	
	Учебник по литературе. 11 кл.		К	+	

	Учебные издания, соответствующие используемым комплексам учебников: рабочие тетради, практические материалы. Хрестоматии, книги для внеклассного чтения, учебные пособия, дидактические материалы.	К	К	+	выполнения практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета.
	Дидактические материалы по всему курсу литературы	Ф	Ф	+	Сборники познавательных и развивающих заданий, а также контрольно-измерительные материалы по отдельным темам и курсам.
	Художественная литература	Д	Д	+	Основной фонд библиотеки образовательного учреждения должен включать художественную литературу, составляющую основу авторских программ (не менее одного текста на трех учащихся)
	Методические пособия по литературе для учителя	Д	Д	+	
	Справочно-энциклопедическая литература (Словарь литературоведческих терминов, словарь юного филолога, Лермонтовская, Пушкинская энциклопедии и проч.)	Д	Д	+	
	Учебники и пособия для элективных и факультативных курсов («Зарубежная литература», «Древнерусская литература», «Искусство анализа художественного текста» и др.)	Ф	Ф	+	
2	ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ				
	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 электронных носителях.
	Портреты писателей	Д	Д	+	

	(русских и зарубежных)				
	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 электронных носителях.
	Альбомы раздаточного изобразительного материала	Д	Д	+	Может использоваться при построении межпредметных связей (соотнесение художественных произведений с произведениями живописи, графики, архитектуры).
3	информационно-коммуникативные средства				
	Мультимедийные обучающие программы по основным разделам курса литературы и электронные учебники	Д/П	Д/П	+	Мультимедийные обучающие программы могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, либо носить проблемно-тематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных предметных тем и разделов стандарта. В обоих случаях эти пособия должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся.
	Электронные библиотеки по всему курсу литературы. Справочно-энциклопедическая литература на электронных носителях.	Д	Д	+	Электронные библиотеки включают комплекс информационно-справочных материалов, объединённых единой системой навигации и ориентированных на различные формы познавательной деятельности, в т.ч. исследовательскую проектную работу. В состав электронных библиотек могут входить тематические базы данных, фрагменты исторических документов, фотографии, видео, анимация, таблицы, схемы.
4	Экранно-звуковые пособия				
	Видеофильмы по основным разделам курса литературы	Д	Д	+	Видеофильмы могут быть в цифровом (компьютерном) виде.
	Аудиозаписи и фонохрестоматии по литературе	Д	Д	+	
	Слайды (диапозитивы)	Д	Д	Д	

	вы) по литературе				
5	Технические средства обучения				
	Мультимедийный компьютер	Д	Д	+	Тех.требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможности выхода в Интернет. Оснащён акустическими колонками, микрофоном и наушниками. С пакетом прикладных программ(текстовых, графических и презентационных).
	Мультимедиапроектор	Д	Д	+	Может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	Средства телекоммуникации	Д	Д		Включают: электронная почта, локальная школьная сеть, выход в Интернет, создаются в рамках материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения при наличии необходимых финансовых и технических условий.
	Сканер	Д	Д		
	Принтер лазерный	Д	Д		
	Копировальный аппарат	Д	Д		Может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	Диапроектор или оверхэд (графопроектор)	Д	Д		
	Экран на штативе или навесной	Д	Д	+	Мин. размеры 1,25x1,25
	Видеоплейер,DVD-плейер (видеомагнитофон)	Д	Д		
	Телевизор	Д	Д	+	Диагональ не менее 72 см
	Аудио-центр.	Д	Д	+	С возможностью использования аудио-дисковCDR
	Специализированная учебная МЕБЕЛЬ				
	Аудиторная доска (магнитная поверхность) с набором приспособлений для крепления схем, таблиц и проч.			+	
	Компьютерный стол			+	
	Ящики для хранения таблиц			+	

	Укладки для аудиови- зуальных средств (слайдов, кассет и др.)				
	Штатив для карт и таблиц				
	Шкаф 3-х секцион- ный (с остекленной средней секцией)			+	

**Требования к оснащению образовательного процесса
в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального ком-
понента государственного стандарта общего образования**

Математика

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.		
1	2	3	4	5	6
1.	Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)				
1.1	Стандарт основного общего образования по математике	Д		+	Стандарт по математике, примерные программы, авторские программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета математики.
1.2	Стандарт среднего (полного) общего образования по математике (базовый уровень)		Д	+	
1.4	Примерная программа основного общего образования по математике	Д		+	
1.5	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по математике		Д	+	
1.7	Авторские программы по курсам математики	Д	Д	+	
1.8	Учебник по математике для 5-6 классов	К		+	В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных или допущенных министерством образования и науки Российской Федерации.
1.9	Учебник по алгебре для 7-9 классов	К		+	
1.10	Учебник по геометрии для 7-9 классов	К		+	
1.11	Учебник по алгебре и началам анализа для 10-11 классов		К	+	
1.12	Учебник по геометрии для 10-11 классов		К	+	
1.13	Учебник по математике для 10-11 классов		К	+	
1.14	Рабочая тетрадь по математике для 5-6 классов	К			В состав библиотечного фонда целесообразно включать рабочие тетради, дидактические материалы, сборники контрольных и самостоятельных работ, практикумы по решению задач, соответствующие используемым комплектам учебников.
1.15	Рабочая тетрадь по алгебре для 7-9 классов	К			
1.16	Рабочая тетрадь по геометрии для 7-9 классов	К			
1.17	Дидактические материалы по математике для 5-6 классов	Ф			
1.18	Дидактические материалы по алгебре для 7-9 классов	Ф			
1.19	Дидактические материалы по геометрии для 7-9 классов	Ф			
1.20	Практикум по решению задач по алгебре и началам анализа для 10-11 классов		Ф	+	Сборники разноуровневых познаватель-

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
	Базов.				
1.21	Практикум по решению задач по геометрии для 10-11 классов		Ф	+	ных и развивающих заданий, обеспечивающих усвоение математических знаний как на репродуктивном, так и на продуктивном уровнях.
1.22	Практикум по решению задач по математике для 10-11 классов		Ф	+	
1.23	Учебные пособия по элективным курсам		Ф	+	
1.24	Сборник контрольных работ по математике для 5-6 классов	Ф		+	Сборники заданий (в том числе в тестовой форме), обеспечивающих диагностику и контроль качества обучения в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников, закрепленными в стандарте.
1.25	Сборник контрольных работ по алгебре для 7-9 классов	Ф		+	
1.26	Сборник контрольных работ по геометрии для 7-9 классов	Ф		+	
1.27	Сборник контрольных работ по алгебре и началам анализа для 10-11 классов		Ф	+	
1.28	Сборник контрольных работ по геометрии для 10-11 классов		Ф	+	
1.29	Сборник контрольных работ по математике для 10-11 классов		Ф	+	
1.30	Сборники экзаменационных работ для проведения государственной (итоговой) аттестации по математике	К	К	+	
1.31	Комплект материалов для подготовки к единому государственному экзамену			+	
1.32	Научная, научно-популярная, историческая литература	П	П		Необходимы для подготовки докладов, сообщений, рефератов, творческих работ и должны содержаться в фондах библиотеки образовательного учреждения.
1.33	Справочные пособия (энциклопедии, словари, сборники основных формул и т.п.)	П	П	+	
1.34	Методические пособия для учителя	Д	Д	+	
2.	Печатные пособия				
2.1	Таблицы по математике для 5-6 классов	Д		+	Таблицы по математике должны содержать правила действий с числами, таблицы метрических мер,
2.2	Таблицы по геометрии	Д	Д	+	
2.3	Таблицы по алгебре для 7-9 классов	Д		+	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.		
2.4	Таблицы по алгебре и началам анализа для 10-11 классов		Д	+	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.	информационно-коммуникативные средства				
3.1	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания по основным разделам курса математики	Д/П	Д/П	+	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, либо носить проблемно-тематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных тем и разделов стандарта. В обоих случаях эти пособия должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в том числе, в форме тестового контроля).
3.2	Электронная база данных для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы				

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
	Базов.				
3.3.	Инструментальная среда по математике				Инструментальная среда должна представлять собой практикум (виртуальный компьютерный конструктор, максимально приспособленный для использования в учебных целях), предназначена для построения и исследования геометрических чертежей, графиков функций и проведения численных экспериментов.
4.	Экранно-звуковые пособия				
4.1	Видеофильмы по истории развития математики, математических идей и методов	Д	Д		Могут быть в цифровом (компьютерном) виде.
5.	Технические средства обучения				
5.1	Мультимедийный компьютер	Д	Д	+	Тех. требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет. Оснащен акустическими колонками, микрофоном и наушниками. С пакетом прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных).
5.2	Сканер	Д	Д		
5.3	Принтер лазерный	Д	Д		
5.4	Копировальный аппарат	Д	Д		Могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
5.5	Мультимедиапроектор	Д	Д	+	
5.6	Средства телекоммуникации	Д	Д		Включают: электрон-

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
	Базов.				
					ная почта, локальная сеть, выход в Интернет, создаются в рамках материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения при наличии необходимых финансовых и технических условий.
5.7	Диапроектор или графопроектор (оверхэд)	Д	Д		
5.8	Экран (на штативе или навесной)	Д	Д	+	Минимальные размеры 1,25x1,25 м
6.	УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ				
6.1	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц	Д	Д	+	
6.2	Доска магнитная с координатной сеткой	Д	Д	+	
6.3	Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (30 ⁰ , 60 ⁰), угольник (45 ⁰ , 45 ⁰), циркуль	Д	Д	+	Комплект предназначен для работы у доски.
6.4	Комплект стереометрических тел (демонстрационный)	Д	Д	+	
6.5	Комплект стереометрических тел (раздаточный)	Ф	Ф		
6.6	Набор планиметрических фигур	Ф			
6.7	Геоплан	Ф			
7.	СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ УЧЕБНАЯ МЕБЕЛЬ				
7.1	Компьютерный стол	Д	Д	+	
7.2	Шкаф секционный для хранения оборудования	Д	Д	+	
7.3	Шкаф секционный для хранения литературы и демонстрационного оборудования (с остекленной средней частью)	Д	Д	+	
7.4	Стенд экспозиционный	Д	Д		
7.5	Ящики для хранения таблиц	Д	Д	+	
7.6	Штатив для таблиц	Д	Д		

Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного стандарта общего образования

Иностранный язык
(немецкий язык)

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.		
1	2	3	4	5	6
1.	Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)				
	Стандарт основного общего образования по иностранному языку	Д		+	
	Стандарт среднего (полного) общего образования по иностранному языку (базовый уровень)		Д	+	
	Примерная программа основного общего образования по иностранному языку	Д		+	
	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по иностранному языку		Д	+	
	Учебно-методические комплекты (учебники, рабочие тетради) по английскому, немецкому, рекомендованные или допущенные МО РФ	К	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.
	Книги для чтения на иностранном языке	К	К	+	Исключение составляют книги для чтения, если они изданы под одной обложкой с учебником.
	Пособия по страноведению Германии			Ф/П	
	Контрольно-измерительные материалы по языкам	К	К	К	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.		
	Двуязычные словари	Д/П	Д/ П	+	
	Толковые словари (одноязычные)	Д	Д	+	
	Авторские рабочие программы к УМК, которые используются для изучения иностранного языка	Д	Д	+	
	Книги для учителя (методические рекомендации к УМК)	Д	Д	+	Книга для учителя входит в УМК по каждому изучаемому иностранному языку
2.	Печатные пособия				
	Алфавит (настенная таблица)	Д		+	Таблицы могут быть представлены в демонстрационном (настенном) виде и на электронных носителях.
	Произносительная таблица	Д		+	
	Грамматические таблицы к основным разделам грамматического материала, содержащегося в стандартах для каждого ступени обучения	Д	Д	+	
	Портреты писателей и выдающихся деятелей культуры стран изучаемого языка	Д	Д	+	
	Карты на иностранном языке Карта(ы) стран(ы) изучаемого языка Карта мира (политическая) Карта Европы (политическая, физическая) Карта России (физическая)	Д Д Д Д	Д Д Д Д	+	Карты могут быть представлены в демонстрационном (настенном) виде и на электронных носителях.
	Флаги стран(ы) изучаемого языка	Д	Д	+	Флаги могут быть представлены в демонстрационном (настенном) виде и на электронных носителях.
	Набор фотографий с изображением ландшафта, городов, отдельных достопримечательностей стран изучаемого языка	Д	Д	+	
3.	информационно-коммуникативные средства				
	Электронные учебники, практикумы и мультимедийные обучающие программы по ино-	Д/П	Д/П	+	Электронные учебники, практикумы, мультимедийные обу-

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.		
	странным языкам				чающие программы могут быть использо-ваны для работы над языковым материа-лом, а также для раз-вития основных ви-дов речевой деятель-ности.
	Компьютерные словари		Д		
	Электронные библиотеки		Д		Электронные библио-теки могут разме-щаться на CDROM, либо создаваться в сетевом варианте (в т.ч. н базе образова-тельного учрежде-ния). Электронные библиотеки включают комплекс информаци-онно-справочных ма-териалов, объединён-ных единой системой навигации и ориенти-рованных на различ-ные формы познава-тельной деятельности, в т.ч. исследователь-скую проектную ра-боту.
	Игровые компьютерные про-граммы (по изучаемым языкам)	Д/П	Д/П	+	Игровые компьютер-ные программы могут быть использованы и для работы на уроке, и для работы дома.
4.	Экранно-звуковые пособия (при наличии компьютера могут быть представлены в цифровом виде)				
	Аудиозаписи к УМК, которые используются для изучения иностранного языка	Д	Д	+	
	Видеофильмы, соответствующи-е тематике, данной в стан-дарте для разных ступеней обучения.	Д	Д	+	
	Слайды (диапозитивы), соот-ветствующие тематике, выде-	Д	Д		

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.		
	ляемой в стандарте для разных ступеней обучения.				
	Таблицы-фолии, соответствующие основным разделам грамматического материала, представленного в стандарте для разных ступеней обучения.	Д	Д		
5.	Технические средства обучения				
	Мультимедийный компьютер	Д	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).
	Принтер лазерный с запасным картриджем	Д	Д		
	Копировальный аппарат	Д	Д		Копировальный аппарат может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	Сканер	Д	Д		
	Средства телекоммуникации	Д	Д		Средства телекоммуникации, включающие электронную почту, телеконференции, локальные и региональные сети, создаются в рамках материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения при наличии необходимых финан-

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
	Базов.				
					совых и технических условий.
	Видеомагнитофон (видеоплеер)	Д	Д		
	Аудио-центр (аудиомагнитофон)	Д	Д	+	Аудио-центр с возможностью использования аудиодисков CDR, CDRW, MP3, а также магнитных записей. Для копирования аудиозаписей необходим двухкассетный аудио магнитофон.
	Телевизор с универсальной подставкой	Д	Д		Телевизор не менее 72 см диагональ
	Web-камера		Д		
	Лингафонные устройства (лингафонный кабинет)	Д	Д		Лингафонные устройства должны осуществлять двустороннюю звуковую связь между преподавателем и учениками (учеником), между учащимися. Лингафонный кабинет может быть реализован в традиционном виде, либо на базе музыкальных плееров, в виде компьютерной лингвистической лаборатории (компьютерный класс со специальным программным обеспечением)
	Диапроектор	Д	Д		
	Мультимедийный проектор	Д	Д	+	Может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения
6	Учебно-практическое оборудование				
	Классная доска с магнитной	Д	Д	+	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.		
	поверхностью и набором приспособлений для крепления постеров и таблиц				
	Экспозиционный экран (на штативе или навесной)	Д	Д	+	Минимальный размер 1, 25X 1,25 м
	Укладки для аудиовизуальных средств (слайдов, кассет и др.)	П	П	+	
	Штатив для карт и таблиц				
	Шкаф 3-х секционный (с остеклённой средней секцией)	П	П	+	
	Сетевой фильтр-удлиннитель (5 евро розеток)	Д	Д		
	Стол для проектора	Д	Д		

**ТРЕБОВАНИЯ К ОСНАЩЕНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
В СООТВЕТСТВИИ С СОДЕРЖАТЕЛЬНЫМ НАПОЛНЕНИЕМ УЧЕБНЫХ
ПРЕДМЕТОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ГОСУДАРСТВЕННОГО
СТАНДАРТА ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

ИНФОРМАТИКА и информационные технологии

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			базовая		
1.	Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)				
1.1	Стандарт основного общего образования по информатике	Д	Д	+	Стандарт по информатике, примерные программы, авторские рабочие программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета информатики.
1.2	Стандарт среднего (полного) общего образования по информатике (базовый уровень)	Д	Д	+	
1.3	Примерная программа основного общего образования по информатике	Д	Д	+	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			базовая		
1.4	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по информатике	Д	Д	+	
1.6	Авторские рабочие программы по информатике	Д	Д	+	
1.7	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д	Д	+	
1.8	Учебник по информатике для основной школы	К		+	В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных или допущенных МОН РФ. При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно включить в состав книгопечатной продукции, имеющейся в кабинете информатики, не только УМК, используемого в данной школе, но и по несколько экземпляров учебников из других УМК. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета.
1.9	Учебник для базового обучения		К	+	
1.12	Рабочая тетрадь по информатике	К	К	+	В состав библиотечного фонда целесообразно включать рабочие тетради, соответствующие используемым комплектам учебников.
1.13	Научная, научно-популярная литература, периодические издания	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

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			базовая		
1.14	Справочные пособия (энциклопедии и т.п.)	П	П		
1.15	Дидактические материалы по всем курсам	Ф	Ф	+	Сборники познавательных и развивающих заданий, а также контрольно-измерительные материалы по отдельным темам и курсам.
2.	Печатные пособия				
	Плакаты				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).
2.1	Организация рабочего места и техника безопасности	Д	Д	+	
2.2	Архитектура компьютера	Д	Д	+	
2.3	Архитектура компьютерных сетей	Д		+	
2.4	Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)	Д	Д	+	
2.5	Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме	Д	Д	+	
2.6	История информатики	Д	Д		
	Схемы				
2.7	Графический пользовательский интерфейс	Д			
2.8	Информация, арифметика информационных процессов	Д	Д	+	
2.9	Виды информационных ресурсов	Д	Д	+	
2.10	Виды информационных процессов	Д	Д	+	
2.11	Представление информации (дискретизация)	Д	Д	+	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			базовая		
2.12	Моделирование, формализация, алгоритмизация	Д	Д	+	
2.13	Основные этапы разработки программ	Д	Д	+	
2.14	Системы счисления	Д	Д	+	
2.15	Логические операции	Д	Д	+	
2.16	Блок-схемы	Д	Д	+	
2.17	Алгоритмические конструкции	Д	Д	+	
2.18	Структуры баз данных			+	
2.18	Структуры веб-ресурсов		Д	+	
2.19	Таблица Программа информатизации школы	Д	Д		
3.	информационно-коммуникативные средства				
	Программные средства				Все программные средства должна быть лицензированы для использования во всей школе или на необходимом числе рабочих мест.
3.1	Операционная система	К	К		
3.2	Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).	К	К		
3.3	Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).	К	К		
3.4	Программа для организации общения и групповой работы с использованием компьютерных сетей.	К	К	+	
3.5	Программная оболочка для организации единого информационного пространства школы,				

№	Наименования объ- ектов и средств материально- технического обеспе- чения	Необходимое количество			Примечания
		Основ- ная школа	Старшая шко- ла		
			базо- вая		
	включая возмож- ность размещения работ учащихся и ра- боту с цифровыми ресурсами				
3.6	Программное обеспе- чение для организа- ции управляемого коллективного и безопасного доступа в Internet. Брандмауэр и HTTP-прокси сер- вер.	Д	Д	+	Устанавливается на сервере, для остальных компьютеров необходимы клиентские лицен- зии.
3.7	Антивирусная про- грамма	К	К	+	
3.8	Программа- архиватор	К	К	+	
3.9	Система оптического распознавания текста для русского, нацио- нального и изучае- мых иностранных языков	К	К		
3.10	Программа для запи- си CD и DVD дисков	К	К	+	
3.11	Комплект общеупот- ребимых программ, включающий: тек- стовый редактор, программу разработ- ки презентаций, электронные табли- цы.	К	К	+	
3.12	Звуковой редактор.	К	К	+	
3.13	Программа для орга- низации аудиоархи- вов.	К	К	+	
3.14	Редакторы векторной и растровой графики.	К	К		
3.15	Программа для про- смотра статических изображений.	К	К	+	
3.16	Мультимедиа проиг- рыватель	К	К	+	Входящий в состав операцион- ных систем или другой

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			базовая		
3.17	Программа для проведения видеомонтажа и сжатия видео-файлов	П	П	+	
3.18	Редактор Web-страниц.	К	К	+	
3.19	Браузер	К	К	+	Входящий в состав операционных систем или другой
3.20	Система управления базами данных, обеспечивающая необходимые требования.	К	К	+	
3.21	Геоинформационная система, позволяющая реализовать требования стандарта по предметам, использующим картографический материал.	К	К		
3.22	Система автоматизированного проектирования.	К	К		
3.23	Виртуальные компьютерные лаборатории по основным разделам курсов математики и естественных наук.	К	К		
3.24	Интегрированные творческие среды.	К	К		
3.25	Программа-переводчик, многоязычный электронный словарь.	К	К		
3.26	Система программирования.	К	К	+	
3.27	Клавиатурный тренажер.	К	К	+	
3.28	Программное обеспечение для работы цифровой измерительной лаборатории, статистической обработки и визуализации	К	К	+	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			базовая		
	данных				
3.29	Программное обеспечение для работы цифровой лаборатории конструирования и робототехники	К	К	+	Для получения и обработки данных, передачи результатов на стационарный компьютер
3.30	Программное обеспечение для работы цифрового микроскопа	К	К		Дает возможность редактировать изображение, сохранять фото и видеоизображений в стандартных форматах
3.31	Коллекции цифровых образовательных ресурсов по различным учебным предметам	К	К	+	Предназначены для реализации интегративного подхода, позволяющего изучать информационные технологии в ходе решения задач различных предметов, например, осваивать геоинформационные системы в ходе их использования в курсе географии
4.	Экранно-звуковые пособия				
4.1	Комплекты презентационных слайдов по всем разделам курсов	Д	Д	+	Данные комплекты должны развивать и дополнять комплекты, описанные в разделе «Печатные пособия».
5.	Технические средства обучения (средства ИКТ)				
5.1	Экран (на штативе или настенный)	Д	Д	+	Минимальный размер 1,25 × 1,25 м
5.2	Мультимедиа проектор	Д	Д	+	В комплекте: кабель питания, кабели для подключения к компьютеру, видео и аудио источникам
5.3	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 наушника-

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			базовая		
					ми; может быть стационарным или переносным.
5.4	Персональный компьютер – рабочее место ученика	К	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	П	+	Формат А4 Быстродействие не ниже 15 стр./мин, разрешение не ниже 600 × 600 dpi
5.6	Принтер цветной	П	П	+	Формат А4 Ч/б печать: 10 стр./мин. (А4), цветная печать: 6 стр./мин.
5.7	Принтер лазерный сетевой	Д	Д		Формат А4 Быстродействие не ниже 25 стр./мин, разрешение не ниже 600×600 dpi; входит в состав материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения
5.8	Сервер	Д	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-

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			базовая		
					технического обеспечения всего образовательного учреждения
5.9	Источник бесперебойного питания	Д	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.
5.10	Комплект сетевого оборудования	Д	Д	+	Должен обеспечивать соединение всех компьютеров, установленных в школе в единую сеть с выделением отдельных групп, с подключением к серверу и выходом в Интернет.
5.11	Комплект оборудования для подключения к сети Интернет	Д	Д	+	Выбирается в зависимости от выбранного способа подключения конкретной школы. Оптимальной скоростью передачи является 2,4 Мбит/сек.
5.12	Специальные модификации устройств для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения)	Ф	Ф		Особую роль специальные модификации этих устройств играют для учащихся с проблемами двигательного характера, например, с ДЦП
5.13	Копировальный аппарат	Д	Д	+	Входит в состав материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения
	Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации				
5.14	Устройства создания графической информации (графический планшет)	Ф	Ф		Рабочая зона – не менее формата А6; чувствительность на нажим; ручка без элементов питания.
5.15	Сканер	Д	Д	+	Оптическое разрешение не менее 1200×2400 dpi

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			базовая		
5.16	Цифровой фотоаппарат	Д	Д	+	Рекомендуется использовать фотоаппараты со светочувствительным элементом не менее 1 мегапикселя
5.17	Устройство для чтения информации с карты памяти (картридер)	Д	Д	+	
5.18	Цифровая видеокамера	Д	Д		С интерфейсом IEEE 1394; штатив для работы с видеокамерой
5.19	Web-камера	Д/Ф	Д/Ф		
5.20	Устройства ввода/вывода звуковой информации – микрофон, наушники	Ф	Ф	+	В комплекте к каждому рабочему месту
5.21	Устройства вывода/вывода звуковой информации – микрофон, колонки и наушники	Д	Д	+	В комплекте к рабочему месту учителя
5.22	Устройства для создания музыкальной информации (музыкальные клавиатуры)	П	П		Не менее 4-х октав
5.23	Внешний накопитель информации	Д	Д	+	Емкость не менее 120 Гб
5.24	Мобильное устройство для хранения информации (флеш-память)	Д	Д	+	Интерфейс USB; емкость не менее 128 Мб
	Расходные материалы				
5.25	Бумага			+	Количество расходных материалов должно определяться запросами образовательным учреждением и зависит от количества классов и должно полностью обеспечивать потребности учебного процесса
5.26	Картриджи для лазерного принтера			+	
5.27	Картриджи для струйного цветного принтера				
5.28	Картриджи для копировального аппарата				
5.29	Дискеты				

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			базовая		
5.30	Диск для записи (CD-R или CD-RW)			+	
5.31	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	П		
6.2	Комплект оборудования для цифровой измерительной естественно-научной лаборатории на базе стационарного и/или карманного компьютеров	П	П		Включает набор из нескольких (но не менее 7) цифровых датчиков (расстояния, температуры, освещенности, влажности, давления, тока, напряжения, магнитной индукции и пр.), обеспечивающих возможность измерений методически обусловленных комплексов физических параметров с необходимой точностью, устройство для регистрации, сбора и хранения данных, карманный и стационарный компьютер, программное обеспечение для графического представления результатов измерений, их математической обработки и анализа, сбора и учета работ учителем.
6.3	Комплект оборудования для лаборатории конструирования и робототехники	П	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
6.4	Цифровой микроскоп или устройство для сопряжения обычного микроскопа и	Д/Ф	Д/Ф	+	Подключаемый к компьютеру микроскоп, обеспечивающий изменяемую кратность увеличения; верхняя и нижняя под-

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			базовая		
	цифровой фотокамеры.				светка предметного столика; прилагаемое программное обеспечение должно обеспечивать возможность сохранения статических и динамических изображений в стандартных форматах с разрешением, достаточным для учебного процесса.
7.	МОДЕЛИ				
7.1	Устройство персонального компьютера	Д/Ф	Д/Ф		Модели могут быть представлены в цифровом формате для демонстрации на компьютере
7.2	Преобразование информации в компьютере	Д/Ф	Д/Ф		
7.3	Информационные сети и передача информации	Д/Ф	Д/Ф		
7.4	Модели основных устройств ИКТ	Д/Ф	Д/Ф		
8.	НАТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ				
8.1	В качестве натуральных объектов предполагается использование средств ИКТ, описанных в разделах «Технические средства обучения» и «Учебно-практическое оборудование»				
8.2	Микропрепараты для изучения с помощью цифрового микроскопа	П	П		
9.	МЕБЕЛЬ				
9.1	Компьютерный стол	Д/Ф	Д/Ф	+	
9.2	Аудиторная доска для письма фломастером с магнитной поверхностью	Д	Д	+	
9.3	Стойки для хранения компакт-дисков, запирающаяся на ключ	Д	Д	+	
9.4	Запирающиеся шка-	Д	Д	+	

№	Наименования объ- ектов и средств материально- технического обеспе- чения	Необходимое количество			Примечания
		Основ- ная школа	Старшая шко- ла		
			базо- вая		
	фы для хранения оборудования				

Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов Федерального компонента государственного стандарта общего образования.

История

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основ- нов- ная школа	Старшая шко- ла		
			Базов.		
1	2	3	4	5	6
1.	Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)				
1.1	Стандарт основного общего образования по истории	Д		+	Стандарт по истории, примерные программы, авторские рабочие программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета истории.
1.2	Стандарт среднего (полного) общего образования по истории (базовый уровень)		Д	+	
1.4	Примерная программа основного общего образования по истории	Д		+	
1.5	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по истории		Д	+	
1.7	Авторские рабочие программы по курсам истории	Д	Д	+	
1.8	Учебник по истории Древнего мира	К		+	В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных или допущен-
1.9	Учебник по истории Средних веков	К		+	

1.10	Учебник по Новой истории (XVI-XVIII вв.)	К		+	ных министерством образования и науки Российской Федерации. При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно включить в состав книгопечатной продукции, имеющейся в кабинете истории, и по несколько экземпляров учебников из других УМК по каждому курсу истории. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета.
1.11	Учебник по Новой истории (XIX- начало XX в.)	К		+	
1.12	Учебник по Новейшей и современной истории зарубежных стран	К		+	
1.13	Учебник по истории России (с древнейших времен до конца XV в.)	К		+	
1.14	Учебник по истории России (XVI-XVIII вв.)	К		+	
1.15	Учебник по истории России (XIX - начало XX вв.)	К		+	
1.16	Учебник по Новейшей и современной истории России	К		+	
1.17	Учебник по всеобщей истории (с древнейших времен до середины XIX в.)		К	+	
1.18	Учебник по всеобщей истории (вторая половина XIX в. – начало XXI вв.)		К	+	
1.19	Учебник по истории России (с древнейших времен до середины XIX в.)		К	+	
1.20	Учебник по истории России (вторая половина XIX в. – начало XXI вв.)		К	+	В состав библиотечного фонда целесообразно включать рабочие тетради, соответствующие используемым комплектам учебников.
1.21	Рабочая тетрадь по истории Древнего мира	К		+	
1.22	Рабочая тетрадь по истории Средних Веков	К		+	
1.23	Рабочая тетрадь по Новой истории (XVI-XVIII вв.)	К		+	
1.24	Рабочая тетрадь по Новой истории (XIX-начало XX в.)	К		+	

1.25	Рабочая тетрадь по новейшей и современной истории зарубежных стран.	К		+	
1.26	Рабочая тетрадь по истории России (с древнейших времен до кон.XV в.)	К		+	
1.27	Рабочая тетрадь по истории России (XVI-XVIII вв.)	К		+	
1.28	Рабочая тетрадь по истории России (XIX-начало XX вв.)	К		+	
1.29	Рабочая тетрадь по новейшей и современной истории России	К		+	
1.30	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.
1.31	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.
1.32	Хрестоматия по истории Древнего мира	К			
1.33	Хрестоматия по истории Средних веков	К			
1.34	Хрестоматия по Новой истории (XVI-XVIII вв.)	К			
1.35	Хрестоматия по Новой истории (XIX-начало XX в.)	К			
1.35	Хрестоматия по новейшей и современной истории зарубежных стран	К			

1.35	Хрестоматия по истории России (с древнейших времен до кон. XV в.)	К			
1.36	Хрестоматия по истории России (XVI-XVIII вв.)	К			
1.37	Хрестоматия по истории России (XIX- начало XX вв.)	К			
1.38	Хрестоматия по новейшей и современной истории России	К			
1.39	Хрестоматия по всеобщей истории (с древнейших времен до середины XIX в.)		К		В перспективе целесообразно издание тематических хрестоматий и сборников документов для изучения истории на базовом уровне в рамках различных профилей, а также для изучения элективных курсов по истории.
1.40	Хрестоматия по всеобщей истории (вторая половина XIX в. – начало XXI вв.)		К		
1.41	Хрестоматия по истории России (с древнейших времен до середины XIX в.)		К		
1.42	Хрестоматия по истории России (вторая половина XIX в. – начало XXI вв.)		К		
1.43	Практикумы по истории России и Всеобщей истории		Ф/П		
1.44	Книги для чтения по истории России и Всеобщей истории	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
1.45	Научная, научно-популярная, художественная историческая литература.			+	
1.46	Справочные пособия (энциклопедии и энциклопедические словари, Словарь иностранных слов, Мифологический сло-	П	П	+	

	варь, «История России в лицах» и т.п.)				
1.47	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д	Д	+	
2.	Печатные пособия				
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 электронных носителях.
2.2	Схемы по основным разделам курсов истории России и всеобщей истории (отражающие причинно-следственные связи, системность ключевых событий, явлений и процессов истории).	Д/Ф	Д/Ф	+	
2.3	Диаграммы и графики, отражающие статистические данные по истории России и всеобщей истории	Д/Ф	Д/Ф	+	
2.4	Портреты выдающихся деятелей истории России и всеобщей истории.	Д		+	В демонстрационном варианте должны быть представлены портреты исторических деятелей, обязательное изучение которых предусмотрено стандартом. Кроме того, целесообразно иметь портреты исторических деятелей, не указанных в обязательном минимуме стандарта, но изучение которых предполагается примерной программой (эти портреты могут содержаться в полиграфических изданиях и на электронных носителях).

2.5	Атлас по истории Древнего мира с комплектом контурных карт	К		+	В состав объектов материального обеспечения учебного процесса в основной школе целесообразно включать атласы нового поколения, представляющие собой комплексные учебно-методические издания и содержащие помимо картографического материала иллюстративный ряд, справочный материал, текстовые комментарии.
2.6	Атлас по истории Средних веков с комплектом контурных карт	К		+	
2.7	Атлас по Новой истории (XVI-XVIII вв.) с комплектом контурных карт	К		+	
2.8	Атлас по Новой истории (XIX- начало XX в.) с комплектом контурных карт	К		+	
2.9	Атлас по Новейшей и современной истории зарубежных стран с комплектом контурных карт	К		+	
2.10	Атлас по истории России (с древнейших времен до кон.XV в.) с комплектом контурных карт	К		+	
2.11	Атлас по истории России (XVI-XVIII вв.) с комплектом контурных карт	К		+	
2.12	Атлас по истории России (XIX – начало XX вв.) с комплектом контурных карт	К		+	
2.13	Атлас по Новейшей и современной истории России с комплектом контурных карт	К		+	
2.14	Атлас по истории России		К	+	
2.15	Атлас по Всеобщей истории		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 носите-

					лях.
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		
3.	информационно-коммуникативные средства				
3.1	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам истории России и курсам всеобщей истории	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 истории.	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 тематиче-

					ческие базы данных, фрагменты исторических источников и текстов из научных и научно-популярных изданий, фотографии, анимация, таблицы, схемы, диаграммы и графики, иллюстративные материалы, аудио- и видеоматериалы. Электронные библиотеки могут размещаться на CDROM, либо создаваться в сетевом варианте (в т.ч. на базе образовательного учреждения).
3.3	Электронная база данных для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы.				Программный продукт, размещенный на CDRW и включающий обновляемый комплекс заданий по истории, а также системы комплектования тематических и итоговых работ с учетом вариативности УМК, уровня усвоения знаний и особенностей индивидуальной образовательной траектории учащихся. <i>Перспективный аналог печатных материалов №№ 1.30 и 1.31</i>
3.4	Игровые компьютерные программы (по тематике курса истории)	Д			Рекомендуются для внеклассной работы
4.	Экранно-звуковые пособия				
4.1	Видеофильмы по всеобщей истории и истории России	Д	Д	+	Видеофильмы, аудиозаписи и фонохрестоматии, слайды могут быть в цифровом (компьютерном) виде
4.2	Аудиозаписи и фонохрестоматии по всеобщей истории и истории России	Д	Д	+	

4.3	Слайды (диапозитивы) по тематике курсов истории России и всеобщей истории.	Д	Д		
5.	Технические средства обучения				
5.1	Телевизор с универсальной подставкой	Д	Д	+	Телевизор не менее 72 см диагональ
5.2	Видеомагнитофон (видеоплейер)	Д	Д		
5.3	Аудио-центр.	Д	Д	+	Аудио-центр с возможностью использования аудио-дисков, CDR, CDRW, MP3, а также магнитных записей.
5.4	Мультимедийный компьютер	Д	Д		Тех. требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет. Оснащен акустическими колонками, микрофоном и наушниками. С пакетом прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных).
5.5	Сканер	Д	Д		
5.6	Принтер лазерный	Д	Д		
5.7	Копировальный аппарат	Д	Д	+	Копировальный аппарат, диапроектор и мультимедиапроектор могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
5.8	Цифровая видеокамера	Д	Д		Видеокамера и фотокамера могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
5.9	Цифровая фотокамера	Д	Д		
5.10	Диапроектор или оверхэд (графопроектор)	Д	Д		Диапроектор и мультимедиапроектор могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
5.11	Мультимедиапроектор	Д	Д	+	

5.12	Экран (на штативе или навесной)	Д	Д		Минимальные размеры 1,25X1,25 м
5.13	Средства телекоммуникации	Д	Д		Включают: электронная почта, локальная школьная сеть, выход в Интернет, создаются в рамках материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения при наличии необходимых финансовых и технических условий
6.	Учебно-практическое оборудование				
6.1	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц, карт				
6.2	Штатив для карт и таблиц				
6.3	Укладки для аудиовизуальных средств (слайдов, кассет и др.)				
6.4	Шкаф (ящик) для хранения карт				
6.5	Ящики для хранения таблиц				
7.	Специализированная учебная мебель				
7.1	Компьютерный стол				
7.2	Шкаф 3-х секционный (с остекленной средней секцией)				

Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования

Обществознание

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.		
1.	Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)				
	Стандарт основного общего образования по обществоведению	Д		+	

	Стандарт среднего (полного) общего образования по обществоведению (базовый уровень)		Д	+	
	Примерная программа основного общего образования по обществоведению	Д		+	
	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по обществоведению		Д	+	
	Авторские рабочие программы по курсам обществоведению	Д	Д	+	
	Учебник для 6 класса	К		+	В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных или допущенных Минобрнауки РФ.
	Учебник для 7 класса	К		+	
	Учебник для 8 класса	К		+	
	Учебник для 9 класса	К		+	
	Учебник для 10 класса (базовый)		К	+	
	Учебник для 11 класса (базовый)		К	+	При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно включить в состав книгопечатной продукции, имеющейся в кабинете обществоведению, и по несколько экземпляров учебников из других УМК по обществоведению. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета.

	Рабочая тетрадь для 6 класса	К			В состав библиотечного фонда целесообразно включать рабочие тетради, соответствующие используемым комплектам учебников.
	Рабочая тетрадь для 7 класса	К			
	Рабочая тетрадь для 8 класса	К			
	Рабочая тетрадь для 9 класса	К			
	Дидактические материалы по всем курсам	Ф	Ф	+	Сборники познавательных и развивающих заданий, а также контрольно-измерительные материалы по отдельным темам и курсам.
	Хрестоматия для 6 класса	К			Возможно включение в состав библиотечного фонда хрестоматий разработанных для других УМК.
	Хрестоматия для 7 класса	К			
	Хрестоматия для 8 класса	К			
	Хрестоматия для 9 класса	К			
	Хрестоматия для 10 класса		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.
	Хрестоматия для 11 класса		К		
	Сборник заданий и задач для 6 класса	Ф/П			Возможно включение в фонд кабинета практикумов, разработанных для других УМК по обществоведению.
	Сборник заданий и задач для 7 класса	Ф/П			
	Сборник заданий и задач для 8 класса	Ф/П			
	Сборник заданий и задач для 9 класса	Ф/П			

	Сборник заданий и задач для 10 класса		Ф/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
	Сборник заданий и задач для 11 класса		Ф/П		
	Книги для чтения по курсу обществоведения 6-9 класса	П			
	Книги для чтения по курсу обществоведения для 10-11 класса		П		
	Научная, научно-популярная, художественная общественно-политическая и историческая литература.	П	П		
	Учебный словарь по обществознанию для основной школы.	П			
	Учебный словарь по обществознанию для старшей школы.		П		
	Справочные пособия (энциклопедии, словари по экономике, праву, социологии, философии, политологии, демографии, социальной психологии).	П	П		
	Книга для учителя обществознания (раскрывающая научное содержание основных проблем и тем курса)	Д	Д	+	
	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д	Д	+	
2	Печатные пособия				
	Таблицы по основным разделам курса	Д/Ф	Д/Ф	+	Таблицы, схемы, диаграммы и графики могут быть представлены в демонстрационном (настенном) и индивидуально-раздаточном вари-
	Схемы по обществоведению (отражающие причинно-следственные связи, системность социальных объектов, явлений и процессов)	Д/Ф	Д/Ф		

	Диаграммы и графики, отражающие статистические данные различных социальных процессов	Д/Ф	Д/Ф		антах, в полиграфических изданиях и на электронных носителях.
	Комплект «Государственные символы Российской Федерации»	Д	Д	+	
3.	Компьютерные и информационно-коммуникативные средства				
	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)

	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 CDROM, либо создаваться в сетевом варианте (в т.ч. на базе образовательного учреждения).
	Игровые компьютерные программы (по тематике курса обществоведения)	Д			Для домашнего использования
4.	Экранно-звуковые пособия				
	Видеофильмы по обществоведению	Д	Д	+	Могут быть в цифровом и компьютерном видах
	Слайды (диапозитивы) по тематике курсов обществоведения.	Д	Д		
	Аудиозаписи и фонохрестоматии по обществоведению	Д	Д	+	

5.	Технические средства обучения (ТСО)				При отсутствии автоматизированного рабочего места учителя (АРМ)
	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления карт и таблиц	Д	Д		
	Экспозиционный экран	Д	Д		
	Видеомагнитофон, (видеоплеер) *	Д	Д		
	Телевизор с универсальной подставкой	Д	Д		Телевизор не менее 72 см диагональ
	Аудио-центр.	Д	Д		Аудио-центр с возможностью использования аудио-дисков CDR, CDRW, MP3, а также магнитных записей.
	Мультимедийный компьютер с графической операционной системой, универсальными портами с приставками для записи компакт-дисков, звуковыми входами и выходами, оснащенный колонками, микрофоном и наушниками, с возможностью подключения к Internet.	Д	Д		Пакет прикладных программ (текстовых, табличных, графических, презентационных).
	Сканер	Д	Д		
	Принтер лазерный	Д	Д		
	Копировальный аппарат	Д	Д		Копировальный аппарат может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	Графопроектор (Оверхед)				Может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	Диапроектор (Слайдпроектор)	Д	Д		

	Мультимедийный проектор	Д	Д	+	Может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	Средства телекоммуникации	Д	Д	+	Средства телекоммуникации, включающие электронную почту, Интернет, создаются в рамках материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения при наличии необходимых финансовых и технических условий
6.	Учебно-практическое оборудование				
	Ящики для хранения таблиц				
	Укладки для аудиовизуальных средств (слайдов, кассет и др.)				
	Штатив для карт и таблиц				

**ТРЕБОВАНИЯ К ОСНАЩЕНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В
СООТВЕТСТВИИ С СОДЕРЖАТЕЛЬНЫМ НАПОЛНЕНИЕМ УЧЕБНЫХ
ПРЕДМЕТОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ГОСУДАРСТВЕННОГО
СТАНДАРТА ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПРИРОДОВЕДЕНИЕ, 5 класс**

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечания
		Основная школа	
1	2	3	4
	Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)		
	<i>Программно-методические материалы</i>		
1	Стандарт основного общего образования по природоведению	Д	

2	Примерная программа основного общего образования по природоведению	Д	
3	Сборник авторских программ по природоведению	Д	
4	Дидактические материалы к урокам природоведения	Ф	Сборники разноуровневых заданий, обеспечивающих усвоение природоведческих знаний, как на репродуктивном, так и продуктивном уровнях
5	Контрольно–измерительные материалы по природоведению	Ф	Сборник тестовых заданий, обеспечивающих диагностику и контроль усвоения требований к уровню подготовки учащихся по природоведению
	<i>Учебно–методический комплект по природоведению</i>		
6	Учебник по природоведению	К	В библиотечный фонд может входить УМК, рекомендованный или допущенный Министерством образования и науки РФ
7	Рабочая тетрадь по природоведению	К	
8	Методические рекомендации по преподаванию природоведения	Д	
	<i>Справочные издания</i>		
9	Словарь естественнонаучных терминов	К	Рекомендуется комплектация кабинета справочными изданиями, как в полиграфическом исполнении, так и на электронных носителях.
10	Справочник по природоведению	К	
11	Атлас–определитель растений и животных	К	
12	Атлас географических карт*	К	
13	Хрестоматия по природоведению	Ф	
14	Энциклопедия по естественным наукам	П	
15	Хрестоматия по природоведению	П	
16	Научно–популярная литература естественнонаучного содержания для младших подростков	П	
	Печатные пособия		
17	Портреты великих ученых–естествоиспытателей	Д	Печатные пособия №17–№21 используются для создания постоянной (сменной) экспозиции при оформлении кабинета
18	Карта звездного неба	Д	
19	Физическая карта мира	Д	

* Объект используется только при преподавании природоведения в 6 классе.

20	Таблицы: «Правила использования лабораторного оборудования», «Вещества вокруг нас», «Физические явления», «Погодные явления», «Разнообразие живых организмов», «Здоровый образ жизни», «Способы оказания первой помощи»	Д	природоведения
21	Подвижная карта звездного неба	К	
22	Таблицы по основным темам курса природоведения	Д	<i>Печатный аналог №25.</i> В связи с различными подходами к интеграции материала в вариативных курсах природоведения, данные таблицы должны быть частью выбранного УМК
Информационно-коммуникационные средства			
23	Справочные информационные ресурсы по природоведению (электронная энциклопедия, атласы карт, определители растений и животных, справочные материалы и Интернет–ресурсы)	Д	Входит в комплект справочных изданий кабинета (№ 9–№14)
24	Компакт–диски для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы	Д	Программный продукт, включающий базу заданий по природоведению, а также систему комплектования тематический и итоговых работ с учетом вариативности УМК, уровня усвоения знаний и особенностей индивидуальной образовательной траектории учащихся. Перспективный аналог печатных материалов №4 и №5
25	Электронная библиотека наглядных пособий по природоведению	Д	Компакт–диск, включающий базу информационных объектов различных типов: видеофрагменты, анимации, интерактивные модели, фотографии и статичные иллюстрации; а также средства для организации их хранения и создания презентаций
26	Игровые компьютерные программы (по темам курса природоведения)	Д	Особенно актуальным является разработка игровых программ по элементам экологии и ОБЖ
Экранно-звуковые пособия			
27	Видеофильмы по основным темам курса природоведения	Д	<i>Аналог №25</i>

28	Комплект слайдов (диапозитивов) по курсу природоведения	Д	Аналог №25
29	Набор кодопленок (фолий) по курсу природоведения	Д	Аналог №25
Технические средства обучения (ТСО)			
30	Компьютер мультимедийный	Д	Компьютер с аудио–видео входами обеспечивается выходом в Интернет, средствами телекоммуникаций, пакетом прикладных программ (текстовых, презентационных и т.д.)
31	Принтер	Д	
32	Цифровой фотоаппарат	Д	
33	Видеокамера	Д	
34	Мультимедийный проектор	Д	
35	Проекторный экран	Д	
36	Телевизор с диагональю не менее 72 см	Д	
37	Видеомагнитофон (видеоплеер)	Д	
38	Графопроектор	Д	
39	Диапроектор	Д	
Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование			
40	Комплект для конструирования простейших измерительных приборов (измерение массы, времени и др.)	Ф	
41	Комплект для проведения наблюдений за погодой, включая термометр, мензурку для сбора дождевой воды, анемометр, флюгер	Ф	Комплект может объединяться с №40, если последний предусматривает конструирование приборов для измерения количества осадков, направления и силы ветра.
42	Комплект «Явления превращения веществ»	Ф	Комплект содержит оборудование и необходимые реактивы для ознакомления учащихся с основными признаками химических реакций, примерами явлений превращения веществ в окружающем мире.
43	Комплект для моделирования строения атомов и молекул	Ф	
44	Комплект «Механические явления»	Ф	Комплект знакомит с видами механического движения; видами и применением простых механизмов
45	Комплект «Тепловые явления»	Ф	Комплект обеспечивает знакомство с тепловыми явлениями, сравнение свойств веществ в газообразном, жидком и твердом состоянии.
46	Комплект «Световые явления»	Ф	Комплект обеспечивает знакомство с различными световыми явлениями; проведение опытов по изучению явлений

			отражения, преломления и дисперсии света.
47	Комплект лабораторного оборудования (штатив лабораторный, стаканы, чашки Петри, стаканы мерные, пробирки, колбы, стеклянные палочки и т.д.)	Ф	
48	Модель Солнечной системы	Д	
49	Теллурий*	Д	
50	Глобус Земли физический	Д	
51	Глобус Земли физический лабораторный	Ф	
52	Компас	Ф	
53	Весы лабораторные	Ф	
54	Комплект «Оказание первой помощи»	Ф	Обеспечивает обучение учащихся способам оказания первой помощи при кровотечениях и несложных травмах
55	Микроскоп*	Ф	
56	Комплект посуды с принадлежностями демонстрационный	Д	
57	Столик подъемный	5 шт.	
58	Штатив демонстрационный	3 шт.	
59	Барометр–анероид*	Д	
60	Весы напольные	Д	
61	Цифровая лаборатория по природоведению (на базе карманных компьютеров), включающая датчики температуры, освещенности, расстояния, атмосферного давления*, датчик сердечных сокращений	П	Заменой может случить компьютерная измерительная лаборатория на базе мультимедийного компьютера с тем же набором датчиков. В этом случае ее использование ограничивается демонстрационным вариантом
62	Цифровой микроскоп	П	
63	Комплект для проведения экологического практикума*	П	Набор обеспечивает проведение работ по освоению простейших приемов оценки экологического состояния атмосферного воздуха, воды и почвы
	<i>Оборудование для живого уголка</i>		
64	Аквариум	Д	
65	Комплект приспособлений для ухода за аквариумом	Д	
66	Комплект посуды и принадлежностей для ухода за комнатными растениями	Д	
67	Клетки для мелких млекопитающих	Д	

68	Комплект приспособлений для ухода за животными	Д	
	Натуральные объекты		
69	Коллекция «Простые и сложные вещества»	Ф	Коллекции и гербарии сопровождаются, по возможности, демонстрационными и раздаточными карточками с рисунками и описаниями объектов
70	Коллекция «Использование веществ человеком»	Ф	
71	Коллекция «Примеры приспособлений растений и животных к среде обитания»	Ф	
72	Коллекция «Полезные ископаемые»*	Ф	
73	Коллекция «Горные породы и минералы»*	Ф	
74	Гербарий дикорастущих растений	Ф	
75	Гербарий культурных растений	Ф	
76	Гербарий лекарственных растений	Ф	
77	Микропрепараты по теме «Клеточное строение живых организмов»	Ф	
78	Муляжи «Съедобные и несъедобные грибы»	Д	
79	Набор муляжей плодов и овощей	Д	
80	Объемная модель «Торс человека»	Д	
81	Комнатные растения (10–15 видов)	Д	

**ТРЕБОВАНИЯ К ОСНАЩЕНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В
СООТВЕТСТВИИ С СОДЕРЖАТЕЛЬНЫМ НАПОЛНЕНИЕМ УЧЕБНЫХ
ПРЕДМЕТОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ГОСУДАРСТВЕННОГО
СТАНДАРТА ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

ГЕОГРАФИЯ

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.		
1	2	3	4	5	6
1	Стандарт общего образования по географии	Д		+	Стандарт по географии и примерные программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета географии
2	Стандарт полного среднего образования по географии		Д	+	
3	Авторские учебные программы по курсам географии основной школы	Д		+	
4	Авторские учебные программы по курсам географии старшей школы		Д	+	
	Библиотечный фонд				
	Учебники и учебные пособия				Учебники должны быть допущены Министерством образования и науки. При комплектации учебниками рекомендуется включить в состав книгопечатной продукции и по несколько экземпляров учебников из других УМК по каждому курсу географии
5	Начальный курс географии. 6 кл.	К		+	
6	География. Начальный курс. 6 кл.	К		+	
7	География материков и океанов. 7 кл.	К		+	
8	География. Наш дом – Земля: материки, океаны, народы и страны. 7 кл.	К		+	
9	География России. Природа. 8 кл.	К		+	
10	География России. Население и хозяйство. 9 кл.	К		+	
11	География России. Природа и население. 8 кл.	К		+	
12	География России. Хозяйство и географические районы. 9 кл.	К		+	
13	Экономическая и социальная география мира. 10 кл.		К	+	
14	Экономическая и социальная география мира. Дополнительные главы. 10 кл.		К	+	
15	Глобальная география. 11 кл.				
	Дидактические материалы				
16	Рабочая тетрадь по начальному курсу географии	К			В состав библиотечного фонда рекомендуется включать рабочие тетради, соответствующие используемым учебникам
17	Рабочая тетрадь по курсу «Материки, океаны, народы, страны»	К			
18	Рабочая тетрадь по курсу «География России»	К			

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.		
1	2	3	4	5	6
19	Рабочая тетрадь по экономической и социальной географии мира		К		
20	Методические рекомендации по начальному курсу географии	Д		+	
21	Методические рекомендации по курсу «Материки, океаны, народы, страны»	Д		+	
22	Методические рекомендации по курсу «География России»	Д		+	
23	Методические рекомендации по экономической и социальной географии мира		Д	+	
	Определители				
24	Малый атлас руководящих ископаемых				Могут быть использованы во время полевого практикума по геолого-геоморфологическим профильным программам
25	Определитель минералов и горных пород для школьников				
	Печатные пособия				
	Таблицы				
26	Ориентирование на местности	Д			В кабинете географии могут быть и другие таблицы, содержание которых соответствует разделам стандарта
27	Богатство морей России	Д			
28	Способы добычи полезных ископаемых	Д			
29	Воды суши	Д			
30	Животный мир материков	Д			
31	Календарь наблюдений за погодой	Д			
32	Климат России	Д			
33	Основные зональные типы почв земного шара	Д			
34	Основные зональные типы почв России	Д			
35	План и карта	Д			
36	Полезные ископаемые и их использование	Д			
37	Растительный мир материков	Д			
38	Рельеф и геологическое строение Земли	Д			
39	Таблицы по охране природы	Д			

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.		
1	2	3	4	5	6
40	Типы климатов земного шара	Д			Входят портреты ученых и путешественников, чьи имена упомянуты в стандарте
	Портреты				
41	Набор «Путешественники»	Д			
42	Набор «Ученые-географы»	Д			
	Карты мира				
43	Важнейшие культурные растения	Д			
44	Великие географические открытия	Д			
45	Внешние экономические связи		Д		
46	Глобальные проблемы человечества		Д		
47	Зоогеографическая	Д			
48	Карта океанов	Д			
49	Климатическая	Д			
50	Климатические пояса и области	Д			
51	Машиностроение и металлообработка		Д		
52	Народы	Д			
53	Политическая	Д	Д		Содержание карты для основной школы отличается более высоким уровнем генерализации
54	Почвенная	Д			
55	Природные зоны	Д			
56	Природные ресурсы		Д		
57	Растительности	Д			
58	Религии	Д			
59	Сельское хозяйство		Д		
60	Строение земной коры и полезные ископаемые	Д			
61	Текстильная промышленность		Д		
62	Транспорт и связь		Д		
63	Урбанизация и плотность населения		Д		
64	Уровни социально-экономического развития стран мира		Д		
65	Физическая	Д	Д		Содержание карты для основной школы

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.		
1	2	3	4	5	6
					отличается более высоким уровнем генерализации
66	Физическая полушарий	Д			
67	Химическая промышленность		Д		
68	Черная и цветная металлургия		Д		
69	Экологические проблемы	Д	Д		Содержание карты для старшей школы отличается более подробной характеристикой экологических проблем
70	Экономическая		Д		
71	Энергетика		Д		
	Карты материков, их частей и океанов				
72	Австралия и Новая Зеландия (социально-экономическая)		Д		
73	Австралия и Океания (физическая карта)	Д			
74	Австралия и Океания (хозяйственная деятельность населения)	Д			
75	Антарктида (комплексная карта)	Д			
76	Арктика (комплексная карта)	Д			
77	Атлантический океан (комплексная карта)	Д			
78	Африка (политическая карта)	Д			
79	Африка (социально-экономическая)		Д		
80	Африка (физическая карта)	Д			
81	Африка (хозяйственная деятельность населения)	Д			
82	Евразия (политическая карта)	Д			
83	Евразия (физическая карта)	Д			
84	Евразия (хозяйственная деятельность населения)	Д			
85	Европа (политическая карта)		Д		
86	Европа (физическая карта)	Д			
87	Европа (хозяйственная деятельность населения)	Д			
88	Зарубежная Европа (социально-экономическая)		Д		
89	Индийский океан (комплексная	Д			

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.		
1	2	3	4	5	6
	карта)				
90	Северная Америка (политическая карта)	Д			
91	Северная Америка (социально-экономическая)		Д		
92	Северная Америка (физическая карта)	Д			
93	Северная Америка (хозяйственная деятельность населения)	Д			
94	Тихий океан (комплексная карта)	Д			
95	Центральная и Восточная Азия (социально-экономическая)		Д		
96	Юго-Восточная Азия (социально-экономическая)		Д		
97	Юго-Западная Азия (социально-экономическая)		Д		
98	Южная Азия (социально-экономическая)		Д		
99	Южная Америка (политическая карта)	Д			
100	Южная Америка (социально-экономическая)		Д		
101	Южная Америка (физическая карта)	Д			
102	Южная Америка (хозяйственная деятельность населения)	Д			
	Карты России				
103	Агроклиматические ресурсы	Д			
104	Агропромышленный комплекс	Д			
105	Административная	Д			
106	Водные ресурсы	Д			
107	Восточная Сибирь (комплексная карта)	Д			
108	Восточная Сибирь (физическая карта)	Д			
109	Геологическая	Д			
110	Дальний Восток (комплексная карта)	Д			
111	Дальний Восток (физическая карта)	Д			
112	Европейский Север России (комплексная карта)	Д			
113	Европейский Север России (фи-	Д			

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.		
1	2	3	4	5	6
	зическая карта)				
114	Европейский Юг России (комплексная карта)	Д			
115	Европейский Юг России (Физическая карта)	Д			
116	Западная Сибирь (комплексная карта)	Д			
117	Западная Сибирь (физическая карта)	Д			
118	Земельные ресурсы	Д			
119	Климатическая	Д			
120	Легкая и пищевая промышленность	Д			
121	Лесная и целлюлозно-бумажная промышленность	Д			
122	Машиностроение и металлообработка	Д			
123	Народы	Д			
124	Плотность населения	Д			
125	Поволжье (комплексная карта)	Д			
126	Поволжье (физическая карта)	Д			
127	Почвенная	Д			
128	Природные зоны и биологические ресурсы	Д			
129	Растительности	Д			
130	Северо-Запад России (комплексная карта)	Д			
131	Северо-Запад России (физическая карта)	Д			
132	Социально-экономическая	Д			
133	Тектоника и минеральные ресурсы	Д			
134	Топливная промышленность	Д			
135	Транспорт	Д			
136	Урал (комплексная карта)	Д			
137	Урал (физическая карта)	Д			
138	Физическая	Д			
139	Химическая промышленность	Д			
140	Центральная Россия (комплексная карта)	Д			
141	Центральная Россия (физическая карта)	Д			
142	Черная и цветная металлургия	Д			
143	Экологические проблемы	Д			

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.		
1	2	3	4	5	6
144	Электроэнергетика	Д			
	<i>Рельефные физические карты</i>				
145	Восточная Сибирь	Д			
146	Дальний Восток	Д			
147	Кавказ	Д			
148	Полушария	Д			
149	Пояс гор Южной Сибири	Д			
150	Россия	Д			
151	Урал	Д			
	<i>Альбомы демонстрационного и раздаточного материала</i>				
152	Набор учебных топографических карт (учебные топокарты масштабов 1:10 000, 1:25 000, 1:50 000, 1:100000)	Ф			
	<i>Иинформационно-коммуникационные средства</i>				
	<i>Мультимедийные обучающие программы</i>				
153	Начальный курс географии	Д/П			Мультимедийные обучающие программы могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения или носить проблемно-
154	География 7 класс. Материки, океаны, народы и страны	Д/П			
155	География 8 класс. Россия: природа и население	Д/П			
156	География 9 класс. Россия: хозяйство и регионы	Д/П			

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.		
1	2	3	4	5	6
157	География 10 класс. Экономическая и социальная география мира		Д/П	Д/П	тематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных тем и разделов стандарта. В обоих случаях эти пособия должны представлять возможность построения систем текущего и итогового контроля (в т.ч. тестового) уровня подготовки учащихся. В комплект может входить методическое пособие для учителя.
158	Библиотека электронных наглядных пособий по курсам географии	Д	Д	Д	Электронная библиотека включает информационно-справочные материалы, ориентированные на различные формы познавательной деятельности, в.т.ч. исследовательскую проектную работу. В состав электронной библиотеки могут входить тематические базы данных. Электронные библиотеки могут быть размещены как на компакт-диске, так и в сетевом варианте
159	Учебная геоинформационная система	Д/П	Д/П		Может быть использована для изучения современных информационных технологий представления, хранения, обра-

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.		
1	2	3	4	5	6
					ботки и поиска географической информации, упомянутых в стандарте
	Технические средства обучения				
160	Мультимедийный компьютер	Д	Д		Тех.требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компкт-дисков, аудио-видео входы\выходы, возможность подключения и работы в Интернет. В комплекте акустические колонки, микрофон, наушники, прикладные программы (текстовые, табличные, графические и презентационные)
161	Средства телекоммуникации	Д	Д		Включают: электронная почта, локальная школьная сеть, выход в Интернет, создаются в рамках материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения при наличии необходимых финансовых и технических условий
162	Мультимедиапроектор	Д	Д		Может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения
163	Экран (на штативе или навесной)	Д	Д		Минимальные размеры 1,25х1,25 м.
164	Принтер лазерный	Д	Д		формат печати А4
165	Принтер струйный цветной	Д	Д		формат печати А4
166	Сканер	Д	Д		

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.		
1	2	3	4	5	6
167	Видеомагнитофон	Д	Д		
168	Телевизор	Д	Д		экран диагональю не менее 72 см.
169	Слайд-проектор	Д	Д		
	Экранно-звуковые пособия				
	Видеофильмы и видеофрагменты				
170	Арктические пустыни, тундра, тайга, смешанные и широколиственные леса, степи, высотная поясность	Д			
171	Видеофильм о миграциях древнего человека из Азии в Америку				
172	Памятники природы	Д			Рассказывается об уникальных географических объектах, упомянутых в стандарте
173	Города России	Д			Рассказывается о городах РФ, упомянутых в стандарте
174	Крупнейшие города мира	Д	Д		Рассказывается о крупнейших городах мира, упомянутых в стандарте
175	Видеофильм о русских ученых-географах	Д			Рассказывается об ученых-географах, чьи имена упомянуты в стандарте
176	Видеофильм об известных путешественниках	Д			Рассказывается о путешественниках, чьи имена упомянуты в стандарте
177	Наша живая планета	Д			
178	Озеро Байкал	Д			
179	Уроки из космоса. Ожившая карта	Д			
180	Реки России	Д			Рассказывается о реках РФ, упомянутых в стандарте
181	Воронежский заповедник	Д			
182	Крупнейшие реки мира	Д			Рассказывается о реках мира, упомя-

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.		
1	2	3	4	5	6
					нутых в стандарте
183	Восточная и Северо-Восточная Сибирь	Д			
184	Восточно-Европейская равнина	Д			
185	Вулканы и гейзеры	Д			
186	Выветривание	Д			
187	Высотная поясность	Д			
188	Географическая оболочка	Д			
189	Опасные природные явления	Д			
190	Горы и горообразование	Д			
191	Загадки Мирового океана	Д			
192	Камчатка	Д			
193	Корея		Д		
194	Ландшафты Австралии	Д			
195	Ландшафты Азии	Д			
196	Ландшафты Африки	Д			
197	Ландшафты Северной Америки	Д			
198	Ландшафты Южной Америки	Д			
199	Страны и народы Азии	Д	Д		
200	Страны и народы Африки	Д	Д		
201	Страны и народы Северной Америки	Д	Д		
202	Страны и народы Южной Аме- рики	Д	Д		
203	Заповедные территории России	Д			Рассказывается о заповедниках РФ, упомянутых в стандарте
204	Общие физико-географические закономерности	Д			
205	Современная политическая карта мира		Д		
206	Заповедные территории мира	Д			Рассказывается о биосферных запо- ведниках мира, упо- мянутых в стандарте
207	Ступени в подземное царство	Д			
208	Уссурийская тайга	Д			
209	Антарктида	Д			
210	Арктика	Д			
211	Великие Географические от- крытия	Д			
212	Глобальные проблемы челове- чества		Д		

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.		
1	2	3	4	5	6
213	Современные географические исследования	Д			
214	Земля и Солнечная система	Д			В кабинете географии могут быть и другие видеофильмы и фрагменты, содержание которых соответствует разделам стандарта
	Слайды (диапозитивы)				В кабинете географии могут быть и другие наборы слайдов, содержание которых соответствует разделам стандарта
215	География России	Д			
216	Ландшафты Земли	Д			
217	Природные явления	Д			
218	Население мира	Д			
219	Минералы и горные породы	Д			
	Транспаранты				
220	Абсолютная и относительная высота	Д			
221	Высотная поясность	Д			
222	Горизонтали	Д			
223	Горы и равнины	Д			
224	Градусная сеть, определение широты и долготы	Д			
225	Национальные парки мира	Д			
226	Образование вулканов	Д			
227	Образование осадков	Д			
228	Образование подземных вод	Д			
229	Отраслевой состав народного хозяйства России	Д			
230	Понятие о природном комплексе	Д			
231	Пороги и водопады	Д			
232	Почва и ее образование	Д			
233	Пояса освещенности, климатические пояса и воздушные массы	Д			
234	Речная система и речной бассейн	Д			
235	Солнечная радиация и радиационный баланс	Д			
236	Земля во Вселенной	Д			
237	План и карта	Д			
238	Литосфера	Д			
239	Гидросфера	Д			

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.		
1	2	3	4	5	6
240	Атмосфера	Д			
241	Биосфера	Д			
242	Население мира	Д	Д		В кабинете географии могут быть и другие транспаратны, содержание которых соответствует разделам стандарта
	Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование				
	Приборы, инструменты для проведения демонстраций и практических занятий (в т.ч. на местности)				
243	Теллурий	Д			
244	Компас ученический	Ф			
245	Теодолит				В комплекте нивелирные рейки, тренога, буссоль
246	Школьная метеостанция (срочный термометр учебный, гигрометр волосяной учебный, аспирационный психрометр, барометр-анероид учебный, осадкомер, флюгер, чашечный анемометр, будка метеорологическая)	Д			
247	Линейка визирная	П			
248	Мензула с планшетом	П			
249	Нивелир школьный	П			
250	Угломер школьный	П			
251	Штатив для мензул, комплектов топографических приборов	П			
252	Рулетка	П			
253	Молоток геологический	П			
254	Набор условных знаков для учебных топографических карт	Д			
255	Магнитная доска для статич-ных пособий	Д			
256	Полевая геохимическая лабора-тория				
	Модели				
257	Модель Солнечной системы	Д			
258	Глобус Земли физический	Д			

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.		
1	2	3	4	5	6
	(масштаб 1:30 000 000				
259	Глобус Земли политический (масштаб 1:30 000 000)	Д			
260	Глобус Земли физический лабораторный (для раздачи учащимся) (масштаб 1:50 000 000)	Ф			
261	Строение складок в земной коре и эволюция рельефа	Д			Моделирует формирование складчатых структур и развитие основных форм рельефа суши
262	Модель вулкана	Д			
	Расходные материалы, реактивы				
263	Запасной комплект реактивов для полевой геохимической лаборатории				
	Натуральные объекты				
264	Коллекции				
265	Коллекция горных пород и минералов	Д			
266	Коллекция полезных ископаемых различных типов	П			Помимо существующих коллекций целесообразно иметь такие коллекции, как коллекции по производству меди, алюминия
267	Коллекция производства: - шерстяных тканей - шелковых тканей - льняных тканей • хлопчатобумажных тканей		П		
268	Коллекция по производству чугуна и стали»		П		
269	Коллекция по нефть и нефтепродуктам		П		
270	Коллекция по производству меди		П		
271	Коллекция по производству алюминия		П		
272	Шкала твердости Мооса				Целесообразно использовать во ходе полевого практикума для определения твердости минералов и горных пород
273	Набор раздаточных образцов к	Ф			

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.		
1	2	3	4	5	6
	коллекции горных пород и минералов				
	<i>Гербарии</i>				
274	Гербарий растений природных зон России	П			
275	Гербарий основных сельскохозяйственных культур, выращиваемых в России		П		
276	Гербарий основных сельскохозяйственных культур мира		П		
	<i>Специализированная учебная мебель</i>				
277	Ящик-табличник	П	П		Размещается в лабораторантской или под аудиторной доской
278	Картохранилище	Д	Д		При наличии лабораторантской размещается в ней
279	Аудиторная доска с магнитной поверхностью	Д	Д		В комплекте приспособления для крепления таблиц, транспарантов, карт

требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента Государственного стандарта общего образования

ФИЗИКА

РАЗДЕЛ I

Рекомендации по оснащению школ учебно-методической литературой и техническими средствами обучения

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество		Примечания
		Основная	Старшая школа	

	печения	школа	Ба- зов.		
1	2	3	4	5	6
1.	Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)				
	Стандарты физического образования. Примерные программы. Учебники по физике	Б Б К	Б Б К	+ + +	В библиотечный фонд входят стандарты физического образования, примерные программы по физике, комплекты учебников, рекомендованных или допущенных Министерством образования и науки . При комплектации библиотечного фонда целесообразно включить в состав книгопечатной продукции по несколько экземпляров учебников из других УМК по каждому курсу физики. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета физики
	Методическое пособие для учителя	Б	Б	+	
	Рабочие тетради по физике	Б	Б		В состав библиотечного фонда целесообразно включать рабочие тетради, соответствующие используемым комплектам учебников по физике.

1	2	3	4	5	6
	Хрестоматия по физике	Б	Б		
	Комплекты пособий для выполнения лабораторных практикумов по физике			+	Перечни оборудования, необходимого для выполнения лабораторных работ по физике, приводится
	Комплекты пособий для выполнения фронтальных лабораторных работы	Б	Б	+	

	Комплекты пособий по демонстрационному эксперименту	Б	Б	+	
	Книги для чтения по физике	Б	Б	+	Необходимы для подготовки докладов и сообщений;
	Научно-популярная литература естественнонаучного содержания.	Б	Б	+	Необходимы для подготовки докладов, сообщений, рефератов и творческих работ
	Справочные пособия (физические энциклопедии, справочники по физике и технике)	Б	Б	+	
	Дидактические материалы по физике. Сборники тестовых заданий по физике	Ф	Ф	+	Сборники познавательных и развивающих заданий, а также контрольно-измерительные материалы по отдельным темам и курсам.

1	2	3	4	5	6
	Примерная программа основного общего образования по физике	Д		+	
	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по физике		Д	+	
	Авторские рабочие программы по курсам физики	Д	Д	+	
2.	Печатные пособия				
	Тематические таблицы по физике.	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.
	Портреты выдающихся ученых-физиков и астрономов	Д	Д	+	В демонстрационном варианте должны быть представлены портреты ученых-физиков и астрономов, обязательное

					изучение которых предусмотрено стандартом и примерной программой.
1	2	3	4	5	6
3.	информационно-коммуникативные средства				
	Электронные библиотеки по курсу	Д/П	Д/П	+	Электронные библиотеки включают комплекс информационно-справочных материалов, объединенных единой системой навигации и ориентированных на различные формы познавательной деятельности, в т.ч. исследовательскую проектную работу. В состав электронных библиотек могут входить тематические базы данных, фрагменты исторических документов, фотографии, видео, анимация, таблицы, схемы, диаграммы и графики.
	Инструментальная компьютерная среда для моделирования				Инструментальная среда должна представлять собой практикум (виртуальный компьютерный конструктор, максимально приспособленный для использования в учебных целях). Она должна являться проектной средой, предназначенной для создания моделей физических явлений, проведения численных экспериментов.
	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам	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).
--	--	--	--	--	----------------------------

1	2	3	4	5	6
4.	Экранно-звуковые пособия				
	Видеофильмы	Д	Д		
	Слайды (диапозитивы) по разным разделам курса физики	Д	Д		
5.	Технические средства обучения (ТСО)				
5.1	ТСО, интегрированные с системой демонстрационного оборудования по физике				
	Аудиторная доска с набором приспособлений для крепления таблиц	Д	Д	+	Аудиторная доска, компьютер и графопроектор имеют особый статус в системе технических средств обучения физике в связи с тем, что ряд демонстрационного оборудования располагается непосредственно на доске с использованием магнитов. Поэтому для кабинета физики необходима доска с металлическим покрытием. Графопроектор может использоваться не только для проектирования, но также в качестве источника света в комплексах по оптике. Компьютер интегрирован в систему измерительного комплекса кабинета.
	Экспозиционный экран (минимальные размеры 1,25х1,25мм)	Д	Д		
	Видеоплейер (видеомагнитофон)	Д	Д		
	Телевизор с универсальной подставкой (не менее 72 см диагональ)	Д	Д		
	Персональный компьютер	Д	Д		
	Графопроектор	Д	Д		

1	2	3	4	5	6
5.2	ТСО общего назначения				
	Мультимедийный компьютер	Д	Д		Технические требования к мультимедийному компьютеру: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет. Оснащен акустическими колонками, микрофоном и наушниками. С пакетом прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных). Средства телекоммуникации включают: электронную почту, локальную школьную сеть, выход в Интернет.
	Мультимедиапроектор	Д	Д		
	Средства телекоммуникации	Д	Д		
	Сканер	Д	Д		
	Принтер лазерный	Д	Д		
	Копировальный аппарат	Д	Д		

РАЗДЕЛ II.**Рекомендации по оснащению кабинета физики
лабораторным оборудованием****ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Оборудование, необходимое на данной ступени или уровне (обозначено символом +)			Примечание
		Основная школа	Старшая школа		
			Базовый уровень		
1	2	3	4	5	6
ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ					
1	Щит для электроснабжения лабораторных столов напряжением 36 ÷ 42 В	+	+		Один комплект на кабинет физики. Входит в КЭФ.
2	Столы лабораторные электрифицированные (36 ÷ 42 В)	+	+		При отсутствии электроснабжения лабораторных столов вместо источников (4) используются батарейные источники питания, но при этом нет возможности организовать лабораторные работы по переменному току. В настоящее время разработаны специализированные лабораторные столы для кабинетов, позволяющие хранить в них фронтальное оборудование.
3	Лотки для хранения оборудования	+	+	+	
4	Источники постоянного и переменного тока (4 В, 2 А)	+	+	+	
5	Батарейный источник питания	+	+	+	
6	Весы учебные с гирями	+	+	+	
7	Секундомеры	+	+	+	
8	Термометры	+	+	+	
9	Штативы	+	+	+	
10	Цилиндры измерительные (мензурки)	+	+	+	

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ФРОНТАЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Тематические наборы

11.1	Наборы по механике	+	+	+	При формировании системы фронтального оборудования на основе наборов необходимо учитывать, что некоторые из них требуют докомплектации весами учебными с гирями (6), источниками (4), необходимыми при проведении экспериментальных исследований переменного тока, и электроизмерительными приборами (28), (29).
11.2	Наборы по молекулярной физике и термодинамике	+	+	+	
11.3	Наборы по электричеству	+	+	+	
11.4	Наборы по оптике	+	+	+	

Отдельные приборы и дополнительное оборудование

Механика

12	Динамометры лабораторные 1 Н, 4 Н (5 Н)	+	+	+	Необходимо к распространенным в школах динамометрам с пределом измерения 4 Н (5 Н) приобретать освоённые к серийному производству динамометры с пределом измерения 1 Н, что позволит повысить достоверность измерений при исследовании выталкивающей силы, силы трения, движения тела по окружности. При исследованиях прямолинейного движения в основной школе и на базовом уровне старшей школы можно использовать желоб
13	Желоба дугообразные (А, Б)	+А	+А	+	
14	Желоба прямые	+	+	+	
15	Набор грузов по механике	+	+	+	
16	Наборы пружин с различной жесткостью	+	+	+	
17	Набор тел равного объема и равной массы	+			
18	Прибор для изучения движения тел по окружности			+	
19	Приборы для изучения прямолинейного движения тел			+	
20	Рычаг-линейка	+			
21	Трибометры лабораторные	+	+	+	

22	Набор по изучению преобразования энергии, работы и мощности	+			14 и секундомер 7, на профильном и углубленном уровнях эффективнее прибор 19.
Молекулярная физика и термодинамика					
23	Калориметры	+	+	+	При исследовании изотермического процесса в основной школе и на базовом уровне старшей школы (поз. 25) более доступна технология, основанная на прямом измерении избыточного давления манометром (модификация А). Модификация Б, в которой избыточное давление создается столбом воды, целесообразна для профильного и углубленного уровней.
24	Наборы тел по калориметрии	+	+	+	
25	Набор для исследования изопроцессов в газах (А, Б)	+А	+А	+	
26	Набор веществ для исследования плавления и отвердевания	+	+	+	
27	Набор полосовой резины	+	+	+	
28	Нагреватели электрические	+	+	+	
Электродинамика					
29	Амперметры лабораторные с пределом измерения 2А для измерения в цепях постоянного тока	+	+	+	Для повышения практической направленности лабораторных работ по электродинамике полезно использовать цифровой мультиметр (37). Пределы измерений мультиметра по току и напряжению должны быть согласованы с (29) и (30). При исследовании зависимости тока от напряжения мультиметр используется с амперметром (29) в
30	Вольтметры лабораторные с пределом измерения 6В для измерения в цепях постоянного тока	+	+	+	
31	Катушка – моток	+	+	+	
32	Ключи замыкания тока				
33	Компасы	+	+	+	
34	Комплекты проводов соединительных	+	+	+	
35	Набор прямых и дугообразных магнитов	+	+	+	
36	Миллиамперметры	+	+	+	
37	Мультиметры цифровые	+		+	
38	Набор по электролизу	+	+	+	
39	Наборы резисторов проводочные	+	+	+	
40	Потенциометр	+		+	

41	Прибор для наблюдения зависимости сопротивления металлов от температуры			+	качестве вольтметра и с вольтметром (30) в качестве амперметра. Использование потенциометра (40) позволяет методически более правильно провести исследование зависимости силы тока от напряжения.
42	Радиоконструктор для сборки радиоприемников	+	+	+	
43	Реостаты ползунковые	+	+	+	
44	Проволока высокоомная на колодке для измерения удельного сопротивления	+		+	
45	Электроосветители с колпачками	+	+	+	
46	Электромагниты разборные с деталями	+	+	+	
47	Действующая модель двигателя-генератора	+		+	
48	Набор по изучению возобновляемых источников энергии	+			
Оптика и квантовая физика					
49	Экраны со щелью	+	+	+	Использование прибора (52) основано на наблюдении мнимого изображения спектра, что в значительной степени усложняет понимание сущности метода. Поэтому целесообразно перейти к методу, основанному на получении действительного изображения дифракционного спектра на экране. При наблюдении спектров в основной школе возможно использование источника (54). При профильном и углубленном изучении физики необходимо использовать (55). В качестве дозиметра целесообразно использовать, например АНРИ 01-02 «Сосна».
50	Плоское зеркало	+			
51	Комплект линз	+	+	+	
52	Прибор для измерения длины световой волны с набором дифракционных решеток			+	
53	Набор дифракционных решеток		+	+	
54	Источник света с линейчатым спектром	+			
55	Прибор для зажигания спектральных трубок с набором трубок		+	+	
56	Спектроскоп лабораторный	+	+	+	
57	Комплект фотографий треков заряженных частиц (Н)	+		+	
58	Дозиметр	+	+	+	

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРАКТИКУМА

№	Наименование	Примечание
1	2	3
ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ		В настоящее время серийно производятся оборудование общего назначения, конструктор 7.2 по механике, позиции 8.2 и 8.3 по молекулярной физике, все перечисленное оборудование (9.1 – 9.8) по электродинамике. По оптике выпускается спектроскоп двухтрубный. Таким образом, по состоянию на 2004/2005 учебный год может быть организован тематический практикум по электродинамике, а также итоговый практикум с преимущественным набором работ по электродинамике и частичным использованием фронтального оборудования.
1	Весы технические	
2	Генератор низкой частоты	
3	Источник питания для практикума	
4	Набор электроизмерительных приборов постоянного тока	
5	Набор электроизмерительных приборов переменного тока	
6	Мультиметр	
ТЕМАТИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТЫ, НАБОРЫ И ОТДЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ		
7.1	Комплект по механике для практикума (Н)	
7.2	Конструктор машин и механизмов	
8.1	Комплект для исследования уравнения Клайперона-Менделеева и изопроцессов	
8.2	Прибор для изучения деформации растяжения	
8.3	Измеритель давления и температуры	
9.1	Комплект для практикума по электродинамике	
9.2	Комплект лабораторный для исследования принципов радиопередачи и радиоприема	
9.3	Двигатель-генератор и измерение его КПД	
9.4	Прибор для изучения тока в вакууме и наблюдения движения электронов в электрическом и магнитном полях	
9.5	Трансформатор разборный	
9.6	Прибор для измерения индукции магнитного поля Земли	
9.7	Измерители переменного и постоянного магнитного поля	
9.8	Электронные конструкторы	
10.1	Спектроскоп двухтрубный	
10.2	Комплект для изучения внешнего фотоэффекта и измерения постоянной Планка (Н)	

РАЗДЕЛ III.

Демонстрационный комплекс кабинета физики

	В а р и а н т ы		
	на базе компьютерного измерительного блока (2-1)	на базе комбинированной цифровой системы измерений (2-2)	на базе аналоговых средств измерения
Механика	Оборудование из раздела 3		
	1, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 26	2, 4, 7, 11, 12, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 26	3 – 26
Молекулярная физика и термодинамика	Оборудование из раздела 4		
	1, 4, 6, 7, 14, 15, 16, 17, 18	2, 4, 11, 14, 15, 16, 17, 18	3 – 18
Электродинамика	Оборудование из раздела 5		
	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 19, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33; цифровые измерители тока и напряжения	2.1, 2.2, 2.3, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 25, 29, 31, 32	3 – 33
Оптика	Оборудование из раздела 6		
	1, 2, 11, 13, 15	4, 11, 12.1, 12.2, 12.3	5 – 11, 16

Перечень демонстрационного оборудования

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Оборудование, необходимое на данной ступени или уровне (обозначено символом +)			Примечание
		Основная школа	Старшая школа		
			Базовый уровень		
1	2	3	4	5	6
1. Приборы и принадлежности общего назначения					
1	Комплект электроснабжения кабинета физики (КЭФ)	+	+	+	Осциллографический метод в демонстрационном эксперименте может быть реализован различными средствами, в том числе с исполь-
2	Источник постоянного и переменного напряжения (6÷10 А)	+	+	+	
3	Генератор звуковой частоты	+	+	+	
4	Осциллограф	+	+	+	

5	Микрофон	+	+	+	зованием осцилло- графа электронного, приставки к компью- терному измери- тельному блоку либо к телевизору. Прибор «Воздушный стол» позволит мо- делировать явления диффузии, броунов- ского движения, давления газа. Трубка (14) предна- значена для прове- дения целого ком- плекса demonstra- ций за счет наличия съёмных пробок с двух торцов. При ее наличии нет необхо- димости в (3- 24).
6	Плитка электрическая	+	+	+	
7	Комплект соединительных проводов	+	+	+	
8	Штатив универсальный фи- зический	+	+	+	
9	Сосуд для воды с прямо- угольными стенками (аква- риум)	+	+	+	
10	Столики подъемные (2 шт.)	+	+	+	
11	Насос вакуумный с тарел- кой, манометром и колпаком	+	+	+	
12	Прибор "Воздушный стол" с принадлежностями (Н)	+	+	+	
13	Насос воздушный ручной	+	+	+	
14	Трубка вакуумная	+	+	+	
15	Груз наборный на 1 кг	+	+	+	
16	Комплект посуды и принад- лежностей к ней	+	+	+	
17	Комплект инструментов и расходных материалов	+	+	+	

1	2	3	4	5	6
2. Система средств измерения					
Универсальные измерительные комплекты					Компьютерная из-

1	Компьютерный измерительный блок с набором датчиков (температуры, давления, влажности, расстояния, ионизирующего излучения, магнитного поля), осциллографическая приставка; секундомер, согласованный с датчиками	+	+	+	мерительная система на основе измерительного блока и системы датчиков применяется с тематическими комплектами по механике (3-1) и (3-6), молекулярной физике (4-1), электродинамике (5-1). Позволяет проводить совместные измерения исследуемых параметров с отображением на экране монитора связи между ними в графическом, табличном и аналитическом видах, а также исследовать зависимость измеряемых параметров от времени.
2	Комбинированная цифровая система измерений	+	+	+	Комбинированная цифровая система-измерений основана на использовании прибора с одновременной индикацией двух взаимосвязанных параметров, а также одного из параметров и времени. Согласована с комплектами по механике (3-2), молекулярной физике (4-2), электродинамике (5-2) и квантовой физике (6-1). Каждая из систем (1) и (2) обеспечивает экспериментальное сопровождение соответствующих разделов курса и постановку демонстраций, предусмотренных примерными

					программами. Для создания в ка- бинете достаточной измерительной сис- темы на базе любого из двух комплектов необходимо доба- вить к ним барометр (4), динамометры (5 или комплект по статике 3-23), арео- метр (6) и манометр (7).
Измерительные приборы					
3	Мультиметр цифровой уни- версальный	+	+	+	
4	Барометр-анероид	+	+	+	
5	Динамометры демонстраци- онные (пара) с принадлеж- ностями	+	+	+	
6	Ареометры	+			
7	Манометр жидкостный де- монстрационный	+			
8	Манометр механический	+	+	+	
9	Метроном	+			
10	Секундомер	+	+	+	
11	Метр демонстрационный	+	+	+	
12	Манометр металлический	+	+	+	
13	Психрометр (или гигрометр)	+	+	+	
14	Термометр жидкостный или электронный	+	+	+	
15	Амперметр стрелочный или цифровой	+	+	+	
16	Вольтметр стрелочный или цифровой	+	+	+	
17	Цифровые измерители тока и напряжения на магнитных держателях	+	+	+	

3. Демонстрационное оборудование по механике

Универсальные комплекты

Любой из универ-

1	Комплект по механике поступательного прямолинейного движения, согласованный с компьютерным измерительным блоком	+		+	сальных комплектов (1 и 2) обеспечивает постановку демонстраций, предусмотренных примерными программами при изучении кинематики и динамики поступательного движения и законов сохранения. Комплект (1) может также работать с электронным секундомером, согласованным с блоком. Каждый из универсальных комплектов (1 и 2) образует достаточную систему оборудования по механике, если их дополнить наборами 4; 6 (или 5); 2-5 или 7; и отдельными приборами 11, 12, 17 (или 13), 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 24 (или 1-15), 26.
2	Комплект по механике поступательного прямолинейного движения на базе комбинированной цифровой системы	+		+	
Тематические наборы					
3	Прибор для демонстрации законов механики на «воздушной подушке» с воздушной подушкой	+		+	
4	Модель системы отсчета	+		+	
5	Комплект "Вращение"			+	
6	Набор по вращательному движению, согласованный с 2-1			+	
7	Набор по статике с магнитными держателями	+	+	+	
8	Тележки легкоподвижные с принадлежностями (пара)	+	+	+	
9	Комплект по преобразованию движения, сил и моментов (Н)			+	
10	Комплект по гидро-, аэродинамике (Н)			+	
Отдельные приборы и дополнительное оборудование					При отсутствии комплектов (1 и 2) достаточная система оборудования по механике может быть сформирована на базе (3). Система оборудования, содержащая приборы 4 ÷ 26, в которой отсутствуют средства для количественного исследования движения, не является оптимальной. Приборы 9 и 10 предназначены для углубленного изучения.
11	Ведерко Архимеда	+			
12	Камертоны на резонирующих ящиках с молоточком	+	+	+	
13	Комплект пружин для демонстрации волн (Н)	+	+	+	
14	Конус двойной, катящийся вверх	+			
15	Пресс гидравлический (или его действующая модель)	+			
16	Набор тел равной массы и равного объема	+			
17	Машина волновая	+	+	+	
18	Прибор для демонстрации давления в жидкости	+			
19	Прибор для демонстрации атмосферного давления	+			
20	Призма наклоняющаяся с отвесом	+			
21	Рычаг демонстрационный	+			

22	Сосуды сообщающиеся	+			
23	Стакан отливной	+			
24	Трубка Ньютона	+	+		
25	Трибометр демонстрационный	+			
26	Шар Паскаля	+			
4. Демонстрационное оборудование по молекулярной физике и термодинамике					
Универсальные комплекты					Особенностью наборов (1) является графическая интерпретация в режиме реального времени изучаемых явлений. Особенность комплекта (2) – возможность одновременного отображения в цифровой форме термодинамических параметров состояния. Каждый из комплектов 1 и 2 совместно с приборами 4, 6, 7, 10, 16 и 17 образует достаточную систему оборудования для изучения термодинамики и молекулярной физики на экспериментальной основе.
1	Наборы по термодинамике, газовым законам и насыщенным парам, согласованные с компьютерным измерительным блоком.	+		+	
2	Комплект приборов по молекулярной физике и термодинамике, согласованный с универсальной цифровой системой измерения	+		+	
Отдельные приборы и дополнительное оборудование					Приборы (3 ÷ 18) необходимы при отсутствии комплектов 1 и 2.
3	Комплект для изучения газовых законов	+	+	+	
4	Модель двигателя внутреннего сгорания	+		+	
5	Модели молекулярного движения, давления газа (Н)	+	+	+	
6	Модели кристаллических решеток	+	+	+	
7	Модель броуновского движения	+	+	+	

8	Прибор для наблюдения броуновского движения (Н)	+	+	+	
9	Набор капилляров			+	
10	Огниво воздушное	+	+	+	
11	Прибор для демонстрации теплопроводности тел	+			
12	Прибор для сравнения теплоемкости тел (Н)	+			
13	Прибор для изучения газовых законов	+	+	+	
14	Теплоприемники (пара)	+	+	+	
15	Трубка для демонстрации конвекции в жидкости	+			
16	Цилиндры свинцовые со стругом	+	+	+	
17	Шар для взвешивания воздуха	+			
18	Приборы для наблюдения теплового расширения	+	+	+	
5. Демонстрационное оборудование по электродинамике статических и стационарных электромагнитных полей и электромагнитных колебаний и волн					
Универсальные комплекты				Комплект наборов (1) обеспечивает постановку основных демонстраций по электродинамике стационарного и переменного электромагнитных полей. В качестве системы измерений используются цифровые измерители силы тока и напряжения. При работе с набором (1.3) необходимы компьютерный измерительный блок с осциллографической приставкой (2-1). Комплект (1) имеет оптимальное сочетание эргономичности и наглядности за счет магнитных	
1	Комплект наборов по электродинамике на основе цифровых измерителей тока и напряжения с элементами электрических цепей на магнитных платформах				
1.1	Набор для исследования электрических цепей постоянного тока	+			+
1.2	Набор для исследования тока в полупроводниках и их технического применения	+	+		+
1.3	Набор для исследования переменного тока, явлений электромагнитной индукции и самоиндукции	+	+		+
1.4	Набор для изучения движения электронов в электрическом и магнитном полях и тока в вакууме		+		+
2	Комплект наборов по электродинамике на основе комбинированной цифровой системы измерений (2-2)				
2.1	Набор по электростатике		+		+
2.2	Набор для исследования электрических цепей постоянного тока	+			+
2.3	Набор для исследования принципов радиосвязи				+

Тематические наборы					держателей элементов. Поэтому для использования комплекта необходима классная доска со стальным покрытием. При ее отсутствии рядом с доской должен быть укреплен стальной лист размерами 1х1 м. Совместно с 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 19, 21, 25, 26, 27, 28 (или 31), 32 комплект (1) образует достаточную систему для экспериментальной поддержки изучения электродинамики в соответствии с примерными программами. Для создания на базе комплекта (2) достаточной системы оборудования по электродинамике ее необходимо дополнить оборудованием 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 19, 20, 26, 27, 29, 32.
3	Электрометры с принадлежностями	+	+	+	
4	Трансформатор универсальный	+	+	+	
5	Набор для исследования свойств электромагнитных волн	+	+	+	
Отдельные приборы и дополнительное оборудование					Тематические наборы и отдельные приборы позволяют сформировать систему оборудования для экспериментальной поддержки изучения электродинамики. При этом необходимо учитывать, что некоторое оборудование явля-
6	Источник высокого напряжения	+	+	+	
7	Набор для демонстрации спектров электрических полей		+	+	
8	Султаны электрические	+			
9	Конденсатор переменной емкости	+		+	
10	Конденсатор разборный	+		+	
11	Кондуктор конусообразный			+	
12	Маятники электростатические (пара)	+			

13	Палочки из стекла, эбонита и др.				ется в определенной мере взаимозаменяемым. К такому оборудованию относятся 7 и 8, 24 и 25, 28 и 31. Кроме того, для создания достаточной системы необходимо включить в нее источник 1-2, а также измерительные приборы 15 и 16 из раздела 2.2.
14	Набор выключателей и переключателей	+	+	+	
15	Магазин резисторов демонстрационный	+		+	
16	Набор ползунковых реостатов	+		+	
17	Прибор для демонстрации зависимости сопротивления металла от температуры (Н)	+		+	
18	Штативы изолирующие (2 шт.)	+	+	+	
19	Набор по электролизу	+	+	+	
20	Прибор для наблюдения движения электронов в электрическом и магнитном полях и изучения тока в вакууме	+	+	+	
21	Звонок электрический демонстрационный	+			
22	Катушка дроссельная	+	+	+	
23	Батарея конденсаторов (Н)	+	+	+	
24	Катушка для демонстрации магнитного поля тока (2 шт.)	+			
25	Набор для демонстрации спектров магнитных полей	+			
26	Комплект полосовых, дугообразных и кольцевых магнитов	+	+	+	
27	Стрелки магнитные на штативах (2 шт.)	+	+	+	
28	Машина электрическая обратимая	+	+	+	
29	Набор по передаче электрической энергии	+	+	+	
30	Прибор для демонстрации взаимодействия параллельных токов (Н)	+	+	+	
31	Прибор для демонстрации вращения рамки с током в магнитном поле	+	+	+	
32	Прибор для изучения правила Ленца	+	+	+	
33	Набор для демонстрации принципов радиосвязи	+		+	

6. Демонстрационное оборудование по оптике и квантовой физике

Универсальные комплекты				
1	Комплект по геометрической оптике на магнитных держателях	+	+	+
2	Комплект по волновой оптике на основе графопроектора	+	+	+
3	Скамья оптическая с лазерным источником света			+
4	Комплект по геометрической и волновой оптике на базе набора по электродинамике 2.2	+	+	+
Отдельные приборы и дополнительное оборудование				
Оптика				
5	Прибор по геометрической оптике	+	+	+
6	Набор линз и зеркал	+	+	+
7	Фонарь оптический со скамьей			+
8	Набор по дифракции, интерференции и поляризации света			+
9	Набор дифракционных решеток	+	+	+
10	Набор светофильтров	+	+	+
11	Набор спектральных трубок с источником питания	+	+	+
Квантовая физика				
12	Комплект по квантовой физике на базе комбинированной цифровой системы измерений			
12.1	Набор «Фотоэффект»		+	+
12.2	Набор со счетчиком Гейгера-Мюллера	+	+	+
12.3	Набор по измерению постоянной Планка на основе вакуумного фотоэлемента		+	+
13	Набор по измерению постоянной Планка с использованием лазера		+	+
14	Датчик ионизирующего излучения, согласованный с компьютерным измерительным блоком (2-1)	+	+	+
15	Камера для демонстрации следов α -частиц (Н)	+	+	+
16	Газоразрядный счетчик	+	+	+
17	Модель опыта Резерфорда	+	+	+

До начала реализации программы «Учебная техника» система оборудования кабинета физики по оптике базировалась на приборах 5, 6, 7, 8, производство которых в настоящее время прекращено, хотя они обеспечивают демонстрационный эксперимент, предусмотренный программой по оптике. При формировании оборудования кабинетов физики школ-новостроек и школ, в которых перечисленное оборудование вышло из строя, оснащение возможно комплектами и наборами 1, 2 (3 – для углубленного изучения). В ходе выполнения государственной программы «Учебная техника» производство всего остального оборудования (кроме 15, 17) восстановлено.

**ТРЕБОВАНИЯ К ОСНАЩЕНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В
СООТВЕТСТВИИ С СОДЕРЖАТЕЛЬНЫМ НАПОЛНЕНИЕМ УЧЕБНЫХ
ПРЕДМЕТОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ГОСУДАРСТВЕННОГО
СТАНДАРТА ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

ХИМИЯ

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основ- ная шко- ла	Старшая школа		
			Базовый уровень (А)		
1	2	3	4	5	6
1	Номенклатура:	Д		+	
	I. Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)				
	Стандарт основного общего образования по химии			+	
2	Стандарт среднего (полного) общего образования по химии (базовый уровень)		Д	+	
4	Примерная программа основного общего образования по химии	Д		+	
5	Примерная программа среднего (полного) общего образования по химии (базовый уровень)		Д	+	
7	Авторские рабочие программы по разделам химии	Д	Д	+	
8	Методические пособия для учителя	Д	Д	+	
9	Учебники по химии (базовый уровень)	Р Р	Р Р	+	
	Для 8 класса Для 9 класса			+	
10	Учебники по химии (баз.уровень)		Р Р	+	
	Для 10 класса Для 11 класса			+	

12	Рабочие тетради для учащихся (8,9,10, 11 класса)	Р	Р		
13	Сборники тестовых заданий для тематического и итогового контроля (8,9,10, 11 класса)	Р	Р	+	
14	Сборник задач по химии	Р	Р	+	
15	Руководства для лабораторных опытов и практических занятий по химии (8,9,10, 11 кл)	Р	Р	+	
16	Справочник по химии	П	П	+	
17	Энциклопедия по химии	П	П	+	
18	Атлас по химии	П	П		
11	П. Печатные пособия Комплект портретов ученых-химиков	Д	Д	+	Постоянная экспозиция
22	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	Д	+	Постоянная экспозиция
33	Серия инструктивных таблиц по химии	Д	Д		Сменная экспозиция
44	Серия таблиц по неорганической химии	Д	Д		Сменная экспозиция
55	Серия таблиц по органической химии	Д	Д		Сменная экспозиция

66	Серия таблиц по химическим производствам	Д	Д	+	Серия должна содержать таблицы по производству основных продуктов химической промышленности: серной кислоты, аммиака, а также по производству чугуна, стали, алюминия. Сменная экспозиция
1	III. Информационно-коммуникативные средства Мультимедийные программы (обучающие, тренинговые, контролирующие) по всем разделам курса химии				Для учителя, учащихся и домашнего пользования
2	Электронные библиотеки по курсу химии				Для учителя, учащихся и домашнего пользования
3	Электронные базы данных по всем разделам курса химии			+	Для учителя, учащихся и домашнего пользования
1	IV. Экранно-звуковые пособия (могут быть в цифровом и компьютерном виде) Комплект видеофильмов по неорганической химии (по всем разделам курса)	Д	Д		
2	Комплект видеофильмов по органической химии (по всем разделам курса)	Д	Д		

3	Комплект слайдов (диапозитивов) по неорганической химии (по всем разделам курса)	Д	Д		
4	Комплект слайдов (диапозитивов по органической химии)	Д	Д		
5	Комплект транспарантов по неорганической химии: строение атома, строение вещества, химическая связь	Д	Д	+	Используется метод наложения
6	Комплект транспарантов по органической химии: строение органических веществ, образование сигма и пи-связей.	Д	Д	+	Все серии транспарантов подлежат разработке
7	Комплект транспарантов по химическим производствам	Д	Д	+	
8	Комплект фолий (кодопленок) по основным разделам неорганической и органической химии	Д	Д		
	V. Технические средства обучения				
1	Видеокамера на штативе		Д		
2	Видеомагнитофон (видеоплеер)				
3	Графопроектор (оверхед-проектор)	Д	Д		

4	Компьютер мультимедийный	Д	Д		С пакетом прикладных программ (текстовых таблиц, графических и презентационных); с возможностью подключения к Интернет; аудио и видео выходы, приводами для чтения и записи компакт-дисков. Оснащен акустической колонкой, магнитофоном и наушниками
5	Диaproектор (слайд-проектор)	Д	Д		
6	Мультимедийный проектор		Д	+	Должен входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения при наличии финансовых возможностей
7	Набор датчиков к компьютеру	Д	П	+	Датчики для измерения физико-химических параметров: температуры, давления, электрической проводимости, рН
8	Телевизор (с диагональю экрана не менее 72см)	Д	Д		
9	Эпипроектор		Д		
10	Экран проекционный	Д	Д		Размер не менее 1200 см

11	Автоматизированное рабочее место учителя АРМ	Д	Д		Приобретается при наличии финансовых возможностей образовательного учреждения. При наличии его в образовательном учреждении перечисленные выше технические средства не приобретаются
	VI. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование Приборы, наборы посуды и лабораторных принадлежностей для химического эксперимента Общего назначения				
1	Аппарат (установка) для дистилляции воды	Д	Д		
2	Весы (до 500кг)	Д	Д	+	
3	Нагревательные приборы (электроплитка, спиртовка)	Д	Д	+	
4	Доска для сушки посуды	Д	Д	+	
5	Комплект электроснабжения кабинета химии	Д	Д		
1	Демонстрационные Набор посуды и принадлежностей для демонстрационных опытов по химии	Д	Д	+	Должен содержать готовые узлы для монтажа приборов
2	Набор деталей для монтажа установок, иллюстрирующих химические производства	Д	Д		
3	Столик подъемный	Д	Д		
4	Штатив для демонстрационных пробирок ПХ-21	Д	Д	+	
5	Штатив металлический ШЛБ	Д	Д		

6	Экран фоновый черно-белый (двусторонний)	Д	Д		Подлежит разработке
7	Набор флаконов (250 – 300 мл для хранения растворов реактивов)	Д	Д		
1	Специализированные приборы и аппараты Аппарат (прибор) для получения газов	Д	Д	+	
2	Аппарат для проведения химических реакций АПХР	Д	Д		
3	Горелка универсальная ГУ	Д	Д		
4	Источник тока высокого напряжения (25 кВ)	Д	Д		
5	Набор для опытов по химии с электрическим током	Д	Д		
6	Комплект термометров (0 – 100 °С; 0 – 360 °С)	Д	Д		
7	Озонатор	Д	Д		
8	Прибор для демонстрации закона сохранения массы веществ	Д	Д		
9	Прибор для иллюстрации зависимости скорости химической реакции от условий	Д	Д		
10	Прибор для окисления спирта над медным катализатором	Д	Д		
11	Прибор для определения состава воздуха	Д	Д		
12	Прибор для получения галлоидоалканов и сложных эфиров	Д	Д		
13	Прибор для собирания и хранения газов	Д	Д	+	
14	Прибор для получения растворимых твердых веществ ПРВ	Д	Д		
15	Термометр электронный	Д	Д		
16	Эвдиометр	Д	Д		
17	Установка для перегонки	Д	Д	+	
18	Установка для фильтрования под вакуумом				На группу 3 – 5 человек

1	Комплекты для лабораторных опытов и практических занятий по химии Весы	Р	Р	+	
2	Набор посуды и принадлежностей для ученического эксперимента	Р	Р	+	
3	Набор для экологического мониторинга окружающей среды				1 набор на группу 3 – 5 человек
4	Набор посуды и принадлежностей для курса «Основы химического анализа»			+	
5	Набор банок для хранения твердых реактивов (30 – 50 мл)	Р	Р		Из расчета 10 банок на 2-х
6	Набор склянок (флаконов) для хранения растворов реактивов	Р	Р	+	Из расчета 16 флаконов на 2-х
7	Набор приборок (ПХ-14, ПХ-16)	Р	Р	+	Из расчета 10 шт ПХ-14 и 2 шт ПХ-16 на 2-х или 1-го уч-ся (профиль)
8	Набор по электрохимии лабораторный	Р	Р		Подлежит разработке
9	Набор по тонкослойной хроматографии				Подлежит разработке
10	Нагреватели приборы (электрические 42 В, спиртовки (50 мл)	Р	Р		
11	Прибор для получения газов	Р	Р	+	
12	Прибор для получения галлоидоалканов и сложных эфиров	Р	Р		
13	Штатив лабораторный химический ШЛХ	Р	Р	+	
1	VII. Модели Набор кристаллических решеток: алмаза, графита, диоксида углерода, железа, магния, меди, поваренной соли, йода, льда	Д	Д	+	Кристаллические решетки йода и льда подлежат разработке

2	Набор для моделирования строения неорганических веществ	Д/Р	Д/Р		
3	Набор для моделирования строения органических веществ	Д/Р	Д/Р		
4	Набор для моделирования типов химических реакций (модели-аппликации)				Для работы с моделями используется магнитная доска
5	Набор для моделирования электронного строения атомов				
6	Набор для моделирования строения атомов и молекул (в виде кольцегранников)				
1	Модели-электронные стенды Справочно-информационный стенд «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева».				

	VIII.Натуральные объекты коллекции				
1	Алюминий	Р	Р	+	
2	Волокна	Р	Р	+	
3	Каменный уголь и продукты его переработки	Р	Р	+	
4	Каучук			+	Подлежит разработке
5	Металлы и сплавы	Р	Р	+	+
6	Минералы и горные породы	Р	Р	+	
7	Набор химических элементов				
8	Нефть и важнейшие продукты ее переработки	Р	Р	+	
9	Пластмассы	Р	Р	+	
10	Стекло и изделия из стекла	Р	Р	+	
11	Топливо	Р	Р	+	
12	Чугун и сталь	Р	Р	+	
13	Шкала твердости	Р	Р		
	Реактивы				
1	Набор № 1 ОС «Кислоты» Кислота серная 4,800 кг Кислота соляная 2,500 кг	Д/Р	Д/Р	+	Для учащихся только растворы

2	Набор № 2 ОС «Кислоты» Кислота азотная 0,300 кг Кислота ортофосфорная 0,050 кг	Д/Р	Д/Р	+	Для учащихся только растворы
3	Набор № 3 ОС «Гидроксиды» Аммиак 25%-ный 0,500 кг Бария гидроксид 0,050 кг Калия гидроксид 0,200 кг Кальция гидроксид 0,500 кг Натрия гидроксид 0,500 кг			+	Аммиак учащимся выдается 5%-ный раствор
4	Набор № 4 ОС «Оксиды металлов» Алюминия оксид 0,100 кг Бария оксид 0,100 кг Железа (III) оксид 0,050 кг Кальция оксид 0,100 кг Магния оксид 0,100 кг Меди (II) оксид (гранулы) 0,200 кг Меди (II) оксид (порошок) 0,100 кг Цинка оксид 0,100 кг	Д/Р	Д/Р	+	
5	Набор № 5 ОС «Металлы» Алюминий (гранулы) 0,100 кг Алюминий (порошок) 0,050 кг Железо восстановл. (порошок) 0,050 кг Магний (порошок) 0,050 кг Магний (лента) 0,050 кг Медь (гранулы, опилки) 0,050 кг Цинк (гранулы) 0,500 кг Цинк (порошок) 0,050 кг Олово (гранулы) 0,500 кг	Д/Р	Д/Р	+	Порошки металлов учащимся использовать запрещено
6	Набор № 6 ОС «Щелочные и щелочноземельные металлы» Кальций 10 ампул Литий 5 ампул Натрий 20 ампул	Д	Д		
7	Набор № 7 ОС «Огнеопасные вещества» Сера (порошок) 0,050 кг Фосфор красный 0,050 кг Фосфора (V) оксид 0,050 кг	Д	Д	+	
8	Набор № 8 ОС «Галогены»				

	Бром 5 ампул Йод 0,100 кг	Д	Д		
9	Набор № 9 ОС «Галогениды» Алюминия хлорид 0,050 кг Аммония хлорид 0,100 кг Бария хлорид 0,100 кг Железа (III) хлорид 0,100 кг Калия йодид 0,100 кг Калия хлорид 0,050 кг Кальция хлорид 0,100 кг Лития хлорид 0,050 кг Магния хлорид 0,100 кг Меди (II) хлорид 0,100 кг Натрия бромид 0,100 кг Натрия фторид 0,050 кг Натрия хлорид 0,100 кг Цинка хлорид 0,050 кг	Д/Р	Д/Р	+	
10	Набор № 10 ОС «Сульфаты. Сульфиты. Сульфиды» Алюминия сульфат 0,100 кг Аммония сульфат 0,100 кг Железа (II) сульфид 0,050 кг Железа (II) сульфат 0,100 кг 7-ми водный Калия сульфат 0,050 кг Кобальта (II) сульфат 0,050 кг Магния сульфат 0,050 кг Меди (II) сульфат безводный 0,050 кг Меди (II) сульфат 5-ти водный 0,100 кг Натрия сульфид 0,050 кг Натрия сульфит 0,050 кг Натрия сульфат 0,050 кг Натрия гидросульфат 0,050 кг Никеля сульфат 0,050 кг Натрия гидрокарбонат 0,100 кг	Д/Р	Д/Р	+	
11	Набор № 11 ОС «Карбонаты» Аммония карбонат 0,050 кг Калия карбонат (поташ) 0,050 кг Меди (II) карбонат основ-	Д/Р	Д/Р	+	

	ной 0,100 кг Натрия карбонат 0,100 кг Натрия гидрокарбонат 0,100 кг				
12	Набор № 12 ОС «Фосфаты. Силикаты» Калия моногидроортофосфат (калий фосфорнокислый двухзамещенный) 0,050 кг Натрия силикат 9-ти водный 0,050 кг Натрия ортофосфат трехзамещенный 0,100 кг Натрия дигидрофосфат (натрий фосфорнокислый однозамещенный) 0,050 кг	Д/Р	Д/Р	+	
13	Набор № 13 ОС «Ацетаты. Роданиды. Соединения железа». Калия ацетат 0,050 кг Калия ферро(II) гексацианид (калий железистосинеродистый) 0,050 кг Калия ферро (III) гексацианид (калий железосинеродистый) 0,050 кг Калия роданид 0,050 кг Натрия ацетат 0,050 кг Свинца ацетат 0,050 кг	Д/Р	Д/Р	+	
14	Набор № 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	Д/Р		
15	Набор № 15 ОС «Соединения хрома» Аммония дихромат 0,200 кг Калия дихромат 0,050 кг Калия хромат 0,050 кг Хрома (III) хлорид 6-ти водный 0,050 кг	Д	Д	+	

16	Набор № 16 ОС «Нитраты» Алюминия нитрат 0,050 кг Аммония нитрат 0,050 кг Калия нитрат 0,050 кг Кальция нитрат 0,050 кг Меди (II) нитрат 0,050 кг Натрия нитрат 0,050 кг Серебра нитрат 0,020 кг	Д	Д	+	
17	Набор № 17 ОС «Индикаторы» Лакмид 0,020 кг Метиловый оранжевый 0,020 кг Фенолфталеин 0,020 кг	Д/Р	Д/Р	+	
18	Набор № 18 ОС «Минеральные удобрения» Аммофос 0,250 кг Карбамид 0,250 кг Натриевая селитра 0,250 кг Кальциевая селитра 0,250 кг Калийная селитра 0,250 кг Сульфат аммония 0,250 кг Суперфосфат гранулированный 0,250 кг Суперфосфат двойной гранулированный 0,250 кг Фосфоритная мука 0,250 кг	Д/Р	Д/Р	+	
19	Набор № 19 ОС «Углеводороды» Бензин 0,100 кг Бензол 0,050 кг Гексан 0,050 кг Нефть 0,050 кг Толуол 0,050 кг Циклогексан 0,050 кг	Д	Д	+	
20	Набор № 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	Д	Д		

	Формалин 0,100 кг Этиленгликоль 0,050 кг Уксусно-этиловый эфир 0,100 кг				
21	Набор № 21 ОС «Кислоты органические» Кислота аминоксусная 0,050 кг Кислота бензойная 0,050 кг Кислота масляная 0,050 кг Кислота муравьиная 0,100 кг Кислота олеиновая 0,050 кг Кислота пальмитиновая 0,050 кг Кислота стеариновая 0,050 кг Кислота уксусная 0,200 кг Кислота щавелевая 0,050 кг	Д/Р	Д/Р		
22	Набор № 22 ОС «Углеводы. Амины» Анилин 0,050 кг Анилин сернокислый 0,050 кг Д-глюкоза 0,050 кг Метиламин гидрохлорид 0,050 кг Сахароза 0,050 кг	Д	Д		
23	Набор № 23 ОС «Образцы органических веществ» Гексахлорбензол техн. 0,050 кг Метилен хлористый 0,050 кг Углерод четыреххлористый 0,050 кг Хлороформ 0,050 кг	Д	Д		
24	Набор № 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	Д		
	IX. Специализированная мебель			+	

1	Доска аудиторская с магнитной поверхностью и с приспособлениями для крепления таблиц				
2	Стол демонстрационный химический			+	
3	Стол письменный для учителя (в лаборантской)			+	
4	Стол препараторский (в лаборантской)			+	
5	Стул для учителя – 2 шт (в кабинете и лаборантской)			+	
6	Столы двухместные лабораторные ученические в комплекте со стульями разных ростовых размеров)				
7	Стол компьютерный				При наличии АРМ не приобретается
8	Подставка для технических средств обучения (ТСО)				При наличии АРМ не приобретается
9	Шкафы секционные для хранения оборудования				
10	Раковина-мойка – 2 шт (в кабинете и лаборантской)			+	
11	Доска для сушки посуды			+	
12	Шкаф вытяжной			+	
13	Стенды экспозиционные				

ТРЕБОВАНИЯ К ОСНАЩЕНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С СОДЕРЖАТЕЛЬНЫМ НАПОЛНЕНИЕМ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ГОСУДАРСТВЕННОГО СТАНДАРТА ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

БИОЛОГИЯ

№	Наименование объектов и средств Материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная Школа	Старшая школа		
			Ба-зов.		
	2	3	4	5	6
	1.БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)				
1	Стандарт основного общего образо-	Д		+	

	вания по биологии				
2	Стандарт среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень)		Д	+	
4	Примерная программа основного общего образования по биологии	Д		+	
5	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по биологии		Д	+	
7	Авторские рабочие программы по разделам биологии	Д	Д	+	
8	Общая методика преподавания биологии	Д	Д	+	
9	Книги для чтения по всем разделам курса биологии	П		+	
10	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д	Д	+	
11	Определитель водных беспозвоночных				
12	Определитель насекомых	П	П		
13	Определитель паукообразных				
14	Определитель птиц	П	П		
15	Определитель растений	П	П		
16	Рабочие тетради для учащихся по всем разделам курса	Р	Р		
17	Учебники по всем разделам (баз.)	Р	Р	+	
19	Энциклопедия «Животные»	Д	Д		
20	Энциклопедия «Растения»	Д	Д		
	2.ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ				
	<i>Таблицы</i>				
1	Анатомия, физиология и гигиена человека	Д	Д	+	
2	Биотехнология				
3	Генетика	Д	Д	+	
4	Единицы измерений, используемых в биологии				Постоянная экспозиция
5	Основы экологии	Д	Д		
6	Портреты ученых биологов	Д	Д	+	Постоянная экспозиция
7	Правила поведения в учебном кабинете	Д	Д		То же
8	Правила поведения на экскурсии	Д	Д		То же
9	Правила работы с цифровым микроскопом			+	То же
10	Развитие животного и растительного мира	Д	Д	+	То же
11	Систематика животных	Д	Д	+	

12	Систематика растений	Д	Д	+	
13	Строение, размножение и разнообразие животных	Д	Д	+	
14	Строение, размножение и разнообразие растений	Д	Д	+	
15	Схема строения клеток живых организмов	Д	Д	+	Постоянная экспозиция
16	Уровни организации живой природы	Д	Д	+	
	<i>Карты</i>				
1.	Биосферные заповедники и национальные парки мира				
2	Заповедники и заказники России	Д	Д		
3	Зоогеографическая карта мира	Д	Д		
4	Зоогеографическая карта России	Д	Д		
5	Население и урбанизация мира				
6	Природные зоны России	Д	Д		
7	Центры происхождения культурных растений и домашних животных	Д	Д		
	<i>Атласы</i>				
1	Анатомия человека	Д	Д		
2	Беспозвоночные животные	Д	Д		
3	Позвоночные животные	Д	Д		
4	Растения. Грибы. Лишайники	Д	Д		
	3. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА				
1	Мультимедийные обучающие программы (обучающие, тренинговые, контролирующие) по всем разделам курса биологии	ДП	ДП		Для учителя, учащихся и домашнего пользования
2	Электронные библиотеки по всем разделам курса биологии	ДП	ДП		Для учителя, учащихся и домашнего пользования
3	Электронные базы данных по всем разделам курса биологии	Д	Д		То же
	4.ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ (могут быть в цифровом и компьютерном виде)				Могут быть в цифровом и компьютерном видах
	<i>Видеофильмы</i>				
1	Фрагм Фрагментарный видеофильм о сельскохозяйственных животных	Д	Д		
2.	Фрагментарный видеофильм о строении, размножении и среде обитания	Д	Д		

	тания растений основных отделов				
3	Фрагментарный видеофильм о беспозвоночных животных	Д	Д		
4	Фрагментарный видеофильм по обмену веществ у растений и животных	Д	Д		
5	Фрагментарный видеофильм по генетике	Д	Д		
6	Фрагментарный видеофильм по эволюции живых организмов	Д	Д		
7	Фрагментарный видеофильм о позвоночных животных (по отрядам)	Д	Д		
8	Фрагментарный видеофильм об охране природы в России	Д	Д		
9	Фрагментарный видеофильм по анатомии и физиологии человека	Д	Д		
10	Фрагментарный видеофильм по гигиене человека	Д	Д		
11	Фрагментарный видеофильм по оказанию первой помощи	Д	Д		
12	Фрагментарный видеофильм по основным экологическим проблемам	Д	Д		
13	Фрагментарный видеофильм по селекции живых организмов	Д	Д		
14	Фрагментарный видеофильм происхождение и развитие жизни на Земле	Д	Д		
	<i>Слайды-диапозитивы</i>				
1	Методы и приемы работы в микробиологии				
2	Многообразие бактерий, грибов				
3	Многообразие беспозвоночных животных	Д	Д		
4	Многообразие позвоночных животных	Д	Д		
5	Многообразие растений	Д	Д		
	<i>Транспаранты</i>				
1	Цитогенетические процессы и их использование человеком (биосинтез белка, деление клетки, гаметогенез, клонирование иммунитет человека, фотосинтез и др.)	Д	Д	+	Используют метод наложения
2	Набор по основам экологии	Д	Д		То же
3	Рефлекторные дуги рефлексов	Д	Д		То же
4	Систематика беспозвоночных животных	Д	Д		То же
5	Систематика покрытосеменных	Д	Д		То же
6	Систематика бактерий				То же
7	Систематика водорослей	Д	Д		То же
8	Систематика грибов				То же

9	Систематика позвоночных животных	Д	Д		То же
10	Строение беспозвоночных животных	Д	Д		То же
11	Строение и размножение вирусов				То же
12.	Строение позвоночных животных	Д	Д		Прием нало- жения
13	Строение цветков различных се- мейств растений	Д	Д		То же
14	Структура органоидов клетки				То же
	<i>Таблицы-фолии</i>				
1	Комплекты по тематике необходи- мых разделов биологии функцио- нально заменяют демонстрационные таблицы на печатной основе, которые используют эпизодически.				Используют при повторе- нии материа- ла и углуб- ленно- профильном изучении объ- ектов,явлений и процессов
	5.ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ				
1	Видеокамера на штативе		Д		
2	Видеомагнитофон (или видеоплеер)	Д	Д		
3	Графопроектор (оверхедпроектор)	Д	Д		
4	Компьютер мультимедийный	Д	Д		С пакетом прикладных про- грамм(текстов ых,табличных ,графических и презентаци- онных), с воз- можностью подключения к интер- нет:имеет ау- дио- и видео входы и вы- ходы и уни- версальные порты., при- водами для чтения и за- писи компакт- дисков: осна- щен акустиче- скими колон- ками, магни- тофоном и на- ушниками
5	Копировальный аппарат	Д	Д		Должен вхо-

					диль в материально – техническое обеспечение образовательного учреждения
5	Диапроектор (слайд-проектор)	Д	Д		
6	Мультимедийный проектор		Д		Должен входить в материально – техническое обеспечение образовательного учреждения
7	Набор датчиков к компьютеру	Д	П		Датчики содержания кислорода, частоты сердечных сокращений, дыхания, освещенности, температуры, влажности
8	Телевизор	Д	Д		С диагональю экрана не менее 72 см
9	Цифровая фотокамера		Д		
10	Эпипроектор	Д	Д		
12	Экран проекционный	Д	Д		Размер не менее 1200 см
	6.УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ				
	<i>Приборы, приспособления</i>				
1	Барометр	Д	Д		
2	Весы аналитические			+	
3	Весы учебные с разновесами	Д	Д	+	
4	Гигрометр	Д	Д	+	
5	Комплект для экологических исследований				
6	Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ	Р	Р	+	Включает посуду, препараты принадлежности, покровные и

					предметные стекла и др.
7	Комплект оборудования для комнат- ных растений	Д	Д	+	
8	Комплект оборудования для содер- жания животных	Д	Д		
9	Лупа бинокулярная				
10	Лупа ручная	Р	Р	+	
11	Лупа штативная				
12	Микроскоп школьный ув.300-500	Р	Р	+	
13	Микроскоп лабораторный				
14	Термометр наружный	Д	Д	+	
15	Термометр почвенный				
16	Термостат				
17	Тонометр	Д	Д	+	
18	Цифровой микроскоп или микрофо- тонасадка			+	Микроскоп подключается к компьютеру
20	Эргометр				
	<i>Реактивы и материалы</i>				
1	Комплект реактивов для базового уровня	Д	Д		
	7.МОДЕЛИ				
	<i>Модели объемные</i>				
1	Модели цветков различных семейств	Д	Д	+	
2	Набор «Происхождение человека»	Д	Д	+	
3	Набор моделей органов человека	Р	Р	+	
4	Торс человека	Д	Д	+	
5	Тренажер для оказания первой по- мощи				Используется совместно с курсом ОБЖ
	<i>Модели остеологические</i>				
1	Скелет человека разборный	Д	Д	+	
2	Скелеты позвоночных животных	Р	Р	+	
3	Череп человека расчлененный			+	
	<i>Модели рельефные</i>				
1	Дезоксирибонуклеиновая кислота	Д	Д	+	
2	Набор моделей по строению беспо- звоночных животных	Д	Д		
3	Набор моделей по анатомии растений	Д	Д	+	
4	Набор моделей по строению органов человека	Д	Д	+	
5	Набор моделей по строению позво- ночных животных	Д	Д	+	
	<i>Модели-аппликации (для работы на магнитной доске)</i>				
1	Генетик Генетика человека				
2	Круговорот биогенных элементов				

3	Митоз и мейоз клетки	Д	Д	+	
4	Основные генетические законы	Д	Д	+	
5	Размножение различных групп растений (набор)	Д	Д	+	
6	Строение клеток растений и животных	Д	Д	+	
7	Типичные биоценозы	Д	Д	+	
8	Циклы развития паразитических червей (набор)	Д	Д		
9	Эволюция растений и животных	Д	Д		
	<i>Муляжи</i>				
1	Плодовые тела шляпочных грибов	Р	Р		
2	Позвоночные животные (набор)	Р	Р		
3	Результаты искусственного отбора на примере плодов культурных растений	Р	Р		
	8.НАТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ				
	<i>Гербарии,</i> иллюстрирующие морфологические, систематические признаки растений, экологические особенности разных групп	Р	Р	+	Используют как раздаточный материал
	<i>Влажные препараты</i>				
1	Внутреннее строение <i>позвоночных</i> животных (по классам)	Р	Р		
2	Строение глаза млекопитающего	Р	Р		
	<i>Микропрепараты</i>				
3	Набор микропрепаратов по общей биологии (базовый)	Р	Р		
4	Набор микропрепаратов по общей биологии (проф.)				
5	Набор микропрепаратов по разделу «Растения. Бактерии . Грибы. Лишайники» (базовый)	Р	Р		
6	Набор микропрепаратов по разделу «Человек» (базовый)	Р	Р		
7	Набор микропрепаратов по разделу »Животные» (базовый)	Р	Р		
	<i>Коллекции</i>				
1	Вредители сельскохозяйственных культур	Р	Р		
2	Ископаемые растения и животные				
3.	Морфо-экологические адаптации организмов к среде обитания (форма, окраска и пр.)				
	<i>Живые объекты</i>				
	<i>Комнатные растения по экологическим группам</i>				

	Тропические влажные леса				
	Влажные субтропики				
	Сухие субтропики				
	Пустыни и полупустыни				
	Водные растения				
	Беспозвоночные животные				
	Простейшие				
	Черви				
	Насекомые				
	Моллюски				
	Позвоночные животные (содержатся при соблюдении санитарно-гигиенических норм)				
	Млекопитающие (хомячки, морские свинки)				
	Рыбы местных водоемов				
	Аквариумные рыбы				
	Мелкие певчие птицы, волнистые попугаи				
	9.ИГРЫ				
	1.Настольные развивающие игры по экологии	П			
	2.Биологические конструкторы				
	10.Экскурсионное оборудование				
	Экскурсионное оборудование используется на группу учащихся				
1	Бинокль	Д	Д		
2	Морилка для насекомых	П	П		
3	Папка гербарная	П	П		
4	Пресс гербарный	П	П		
5	Рулетка	Д	Д		
6	Сачок водный	П	П		
7	Сачок энтомологический	П	П		
8	Совок для выкапывания растений	П	П		
	11.СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ УЧЕБНАЯ МЕБЕЛЬ				
1	Доска аудиторная с магнитной поверхностью и с приспособлениями для крепления таблиц, карт			+	
2	Стол демонстрационный			+	
3	Стол письменный для учителя (в лаборантской)			+	
4	Стол препараторский (в лаборантской)			+	
5	Столы двухместные лабораторные ученические в комплекте со стульями			+	
6	Стул для учителя			+	
7	Стол компьютерный				
8	Подставка для ТСО				

9	Шкафы секционные для оборудования				
10	Раковина –мойка			+	
11	Сушилка для посуды				
12	Стенды экспозиционные				

Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов Федерального компонента государственного стандарта общего образования

МУЗЫКА

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необх. кол-во	Примечания
		ОШ	
1	2	3	4
I. Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)			
	Стандарт основного общего образования по образовательной области «Искусство»	Д/+	Стандарт по музыке, примерная программа, авторские рабочие программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета музыки
	Примерная программа основного общего образования по музыке	Д/+	
	Авторские программы по музыке	Д/+	
	Хрестоматии с нотным материалом	Д/+	Для каждого года обучения
	Сборники песен и хоров	Д/+	Для хорового пения в классе и школьном хоре (с учетом разных возрастных составов)
	Методические пособия (рекомендации к проведению уроков музыки)	Д/+	Пособия могут входить в УМК по музыке, а также освещать различные разделы и темы курса, в том числе проблемы электронного музыкального творчества
	Методические журналы по искусству	+	Федерального значения (в первую очередь учрежденные Минобразования России)

	Учебно-методические комплекты к программе по музыке, выбранной в качестве основной для проведения уроков музыки. Учебники по музыке	К/+	При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно включить в состав книгопечатной продукции, имеющейся в кабинете музыки, по несколько экземпляров учебников из других УМК по музыке. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета.
	Рабочие / творческие тетради / блокноты	К/-	В состав библиотечного фонда целесообразно включать рабочие тетради, соответствующие используемым комплектам учебников
	Учебное пособие по электронному музицированию	Ф	В перспективе
	Книги о музыке и музыкантах. Научно-популярная литература по искусству	П/+	Необходимы для самостоятельной работы учащихся, подготовки сообщений, творческих работ, исследовательской проектной деятельности и должны находиться в фондах школьной библиотеки
	Справочные пособия, энциклопедии	Д (П)/+	Музыкальная энциклопедия, музыкальный энциклопедический словарь, Энциклопедический словарь юного музыканта, Словарь основных терминов по искусствоведению, эстетике, педагогике и психологии искусства («В мире искусства»)
II. Печатные пособия			
	Таблицы: – нотные примеры; – признаки характера звучания – средства музыкальной выразительности Схемы: – расположение инструментов и оркестровых групп в различных видах оркестров; – расположение партий в хоре; – графические партитуры	Д/- Д/- Д/+ Д/+ Д/-	Таблицы, схемы могут быть представлены в демонстрационном (настенном) и индивидуально раздаточном вариантах, в полиграфических изданиях и на электронных носителях
	Транспарант: нотный и поэтический текст Гимна России	Д/+	
	Портреты композиторов	Д/+	Комплекты. Могут содержаться в настенном варианте, полиграфических изданиях (альбомы по искусству) и на электронных носителях
	Портреты исполнителей	Д/+	
	Атласы музыкальных инст-	Д/-	

	рументов		
	Альбомы с демонстрационным материалом, составленным в соответствии с тематическими линиями учебной программы	Д/-	
	<i>Дидактический раздаточный материал:</i>		
	Карточки с признаками характера звучания	К/-	Комплект
	Карточки с обозначением выразительных возможностей различных музыкальных средств	К/-	Комплект
	Карточки с обозначением исполнительских средств выразительности	К/-	Комплект
Игры и игрушки			
	Театральные куклы	П/-	Для театрализованных форм работы на уроках музыки и во внеклассной деятельности
III. Информационно-коммуникационные средства			
	Мультимедийные обучающие программы	Д/-	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, либо носить проблемно-тематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных предметных тем и разделов стандарта. В обоих случаях эти пособия должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в т.ч. в форме тестового контроля).
	Электронные учебники	Д/-	Возможно использование следующих программ: Программы – музыкальные конструкторы: Dance Machine, ACID, Music Generator, Программы-автоаранжировщики: Visual Aranger, The Gammer, Band-in-a-Box\$ Midi-секвенсеры: Cakewalk Pro Audio, Cubase Audio VST Аудио-редакторы: Sound Forge, WaveLab, Cool Edit Pro Нотный редакторы: NoteWorthiComposer, Finale и др.

	Электронные библиотеки по искусству	Д/+	Электронные библиотеки включают комплекс информационно-справочных материалов, ориентированных на различные формы художественно-познавательной деятельности, в т.ч. исследовательскую проектную работу. В состав электронных библиотек могут входить электронные энциклопедии и альбомы по искусству, (музыка, изобразительное искусство), аудио- и видеоматериалы, тематические базы данных, фрагменты культурно-исторических текстов, текстов из научно-популярных изданий, фотографии, анимация. А также должны быть представлены электронные учебники, используемые в учебном процессе. Электронные библиотеки могут размещаться на CD-ROM, либо создаваться в сетевом варианте (в т.ч. на базе образовательного учреждения).
	Игровые компьютерные программы по музыкальной тематике	Д/-	Рекомендуются для внеклассной работы
IV. Технические средства обучения (ТСО)			
	Музыкальный центр	Д/+	аудиоцентр с возможностью использования аудиодисков, CD-R, CDRW, MP 3, а также магнитных записей
	Видеомагнитофон	Д/+	
	CD / DVD-проигрыватели	Д/+	
	Мультимедийный компьютер со звуковой картой	К/+	Тех. требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт-дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет. Оснащён акустическими колонками, микрофоном, наушниками, соединен с клавишным синтезатором. С пакетом прикладных программ (текстовых, графических, нотных и аудио-редакторов и др.). Индивидуальная работа учащихся возможна в классе информатики.
	Телевизор с универсальной подставкой	Д/+	Телевизор не менее 72 см диагональ
	Мультимедиапроектор	Д/+	Мультимедиапроектор может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения
	Слайд-проектор	Д/-	
	Экран (на штативе или навесной)	Д/+	Минимальные размеры 1,25x 1,25
V. Экранно-звуковые пособия			

	Аудиозаписи и фонохрестоматии по музыке	Д/+	Комплекты компакт-дисков и аудиокассет по темам и разделам курса каждого года обучения включают материал для слушания и исполнения. Песенный материал может быть представлен в виде инструментального сопровождения, специально аранжированного для учащихся основной школы
	Видеофильмы, посвященные творчеству выдающихся отечественных и зарубежных композиторов	Д/+	
	Видеофильмы с записью фрагментов из оперных спектаклей	Д/+	
	Видеофильмы с записью фрагментов из балетных спектаклей	Д/+	
	Видеофильмы с записью выступлений выдающихся отечественных и зарубежных певцов	Д/+	
	Видеофильмы с записью известных хоровых коллективов	Д/+	
	Видеофильмы с записью известных оркестровых коллективов	Д/+	
	Видеофильмы с записью фрагментов из мюзиклов	Д/+	
	Слайды (диапозитивы): – произведения пластических искусств различных исторических стилей и направлений – эскизы декораций к музыкально-театральным спектаклям (иллюстрации к литературным первоисточникам музыкальных произведений) – нотный и поэтический текст песен; – изображения музыкантов, играющих на различных инструментах; – фотографии и репродукции картин крупнейших центров мировой музыкальной культуры	Д Д Д Д	
Учебно-практическое оборудование			

	Музыкальные инструменты: Фортепиано (пианино, рояль)	Д/+	Два инструмента – для кабинета музыки и школьного зала
	Баян /аккордеон	Д/-	
	Скрипка	Д/-	
	Гитара	Д/-	
	Клавишный синтезатор	Д/+	Для учителя
	Детские клавишные синтезаторы	Ф/-	
	Комплект детских музыкальных инструментов: – блок-флейта, – гlockenspiel /колокольчик, – бубен – барабан – треугольник – румба, – маракасы, – кастаньетты – металлофоны – ксилофоны; – народные инструменты: свистульки, деревянные ложки, трещотки и др.; – дирижерская палочка	П П П П П П П П П П П П П П П	Набор народных инструментов определяется содержанием регионального компонента и может быть значительно расширен. Комплектация инструментов производится учителем.
	Аудиторная доска с магнитной поверхностью, и приспособлений для крепления таблиц, репродукций	Д/-	
	Комплект знаков нотного письма (на магнитной основе)	Д/-	
	Расходные материалы: – нотная бумага – цветные фломастеры – цветные мелки	К/- Д/- Д/-	Для оформления музыкально-графических схем
	Специализированная учебная мебель: индивидуальные столы и стулья для учащихся	К/-	
	Стеллажи для наглядных пособий, нот, учебников и др.		
	Станки для школьного хора	-	В комплекте (для школьного зала)
	Комплект звуковоспроизводящей аппаратуры (микрофоны, усилители звука, динамики)	+	В комплекте: не менее трех микрофонов и двух динамиков
	Музыкальные инструменты	-	В комплекте: не менее двух электрогитар

	для эстрадного ансамбля		и ударной установки
--	-------------------------	--	---------------------

Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов Федерального компонента государственного стандарта общего образования.

ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необх. кол-во	Примечания
		ОШ	
1	2	3	4
1. Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)			
1.	Стандарт основного общего образования по образовательной области «Искусство»	Д/+	Стандарт по музыке, примерная программа, авторские рабочие программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета изобразительного искусства
2.	Примерная программа основного общего образования по изобразительному искусству	Д/+	
3.	Авторские программы по изобразительному искусству	Д/+	
4.	Учебно-методические комплекты к программе, выбранной в качестве основной для проведения уроков изобразительного искусства	К/+	При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно включить в состав книгопечатной продукции, имеющейся в кабинете по несколько экземпляров учебников из других УМК по изобразительному искусству. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета.
	Учебники по изобразительному искусству	К/-	
5.	Рабочие тетради	К/-	В состав библиотечного фонда целесообразно включать рабочие тетради, соответствующие используемым комплектам учебников
6.	Методические пособия (рекомендации к проведению уроков изобразительного искусства)	Д/+	

7.	Методические журналы по искусству	Д	Федерального значения
8.	Учебно-наглядные пособия	Ф Д	Наглядные пособия в виде таблиц и плакатов – Д, формата А4 – Ф
9.	Хрестоматии литературных произведений к урокам изобразительного искусства	Д	
10.	Энциклопедии по искусству, справочные пособия	Д	по одной каждого наименования
11.	Альбомы по искусству	Д	по одному каждого наименования
12.	Книги о художниках и художественных музеях	Д/+	по одной каждого наименования
13.	Книги по стилям изобразительного искусства и архитектуры	Ф/+	Книги по стилям в искусстве необходимы для самостоятельной работы учащихся, они могут использоваться как раздаточный материал при подготовке учащихся к творческой деятельности, подготовки сообщений, творческих работ, исследовательской проектной деятельности и должны находиться в фондах школьной библиотеки
14.	Словарь искусствоведческих терминов	П	
2. Печатные пособия			
14.	Портреты русских и зарубежных художников	Д/+	Комплекты портретов по основным разделам курса. Могут содержаться в настенном варианте, полиграфических изданиях (альбомы по искусству) и на электронных носителях
15.	Таблицы по цветоведению, перспективе, построению орнамента	Д	Таблицы, схемы могут быть представлены в демонстрационном (настенном) и индивидуально раздаточном вариантах, в полиграфических изданиях и на электронных носителях
16.	Таблицы по стилям архитектуры, одежды, предметов быта	Д	
17.	Схемы по правилам рисования предметов, растений, деревьев, животных, птиц, человека	Д	
18.	Таблицы по народным промыслам, русскому костюму, декоративно-прикладному искусству	Д	
19.	Дидактический раздаточный материал: карточки по художественной грамоте	К	
3. Информационно-коммуникационные средства			
20.	Мультимедийные обучающие художественные	Д	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники могут быть ориен-

	программы Электронные учебники		тированы 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). Возможно использование следующих программ: Cake-walkProAudio 8, 5 и 9 Sound-Forge, Finale, Dance Machine, Coo//
21.	Электронные библиотеки по искусству	Д	Электронные библиотеки включают комплекс информационно-справочных материалов, ориентированных на различные формы художественно-познавательной деятельности, в т.ч. исследовательскую проектную работу. В состав электронных библиотек могут входить электронные энциклопедии и альбомы по искусству, (изобразительное искусство, музыка), аудио- и видеоматериалы, тематические базы данных, фрагменты культурно-исторических текстов, текстов из научно-популярных изданий, фотографии, анимация. Электронные библиотеки могут размещаться на компакт дисках, либо создаваться в сетевом варианте (в т.ч. на базе образовательного учреждения).
22.	Игровые художественные компьютерные программы		
4. Технические средства обучения (ТСО)			
23.	Музыкальный центр	Д	Аудио магнитофон и проигрыватель с возможностями использования компактдисков: CD-R, CDRW, MP 3, а также магнитных записей
24.	DVD-проигрыватели	Д	
25.	Телевизор		С диагональю не менее не менее 72 см
26.	Видеомагнитофон	Д	
	Мультимедийный компьютер с художественным программным обеспечением	Д	В классе информатики для индивидуальной работы учащихся
27.	Слайд проектор	Д	Необходимо также иметь в кабинете устройство для затемнения окон
28.	Мультимедиа проектор	Д	Может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения

29.	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц и репродукций	Д	
30.	Экран (на штативе или навесной)	Д	Минимальные размеры 1,25х 1,25
31.	Фотоаппарат	П	Цифровая камера
32.	Видеокамера	Д	
33.	Графический планшет	Д	
5. Экранно-звуковые пособия			
34.	Аудиозаписи по музыке и литературным произведениям	Д	Комплекты компакт-дисков и аудиокассет по темам и разделам курса для каждого класса
35.	Видеофильмы: - по памятникам архитектуры - по художественным музеям - по видам изобразительного искусства - по творчеству отдельных художников - по народным промыслам - по декоративно-прикладному искусству - по художественным технологиям	Д	По одному каждого наименования

36.	Слайды (диапозитивы): - по видам изобразительных (пластических) искусств - по жанрам изобразительных искусств - по памятникам архитектуры России и мира - по стилям и направлениям в искусстве - по народным промыслам - по декоративно-прикладному искусству - по творчеству художников	Д	произведения пластических искусств в исторической ретроспективе, иллюстрации к литературным произведениям, выразительные объекты природы в разных ракурсах в соответствии с программой
-----	--	---	--

6. Учебно-практическое оборудование			
37.	Мольберты	К	
	Настольные скульптурные станки	К	
38.	Комплекты резцов для линогравюры	К	
39.	Конструкторы для моделирования архитектурных сооружений	Ф	
40.	Краски акварельные	К	
41.	Краски гуашевые	К	
42.	Краска офортная	П	
43.	Валик для накатывания офортной краски	П	
44.	Тушь	К	
45.	Ручки с перьями	К	
46.	Бумага А3, А4	К	
47.	Бумага цветная	К	
48.	Фломастеры	К	
49.	Восковые мелки	К	
50.	Пастель	Ф	
51.	Сангина	К	
52.	Уголь	К	
53.	Кисти беличьи № 5, 10, 20	К	
54.	Кисти щетина № 3, 10, 13	К	
55.	Емкости для воды	К	

56.	Стеки (набор)	К	
57.	Пластилин / глина	К	
58.	Клей	Ф	
59.	Ножницы	К	
60.	Рамы для оформления работ	К	Для оформления выставок
61.	Подставки для натур	П	
7. Модели и натуральный фонд			
62.	Муляжи фруктов (комплект)	Д	
63.	Муляжи овощей (комплект)	Д	
64.	Гербарии	Ф	
65.	Изделия декоративно-прикладного искусства и народных промыслов	Д	
66.	Гипсовые геометрические тела	Д	
67.	Гипсовые орнаменты	Д	три-четыре вида
68.	Маски античных голов	Д	два вида
69.	Античные головы	Д	четыре вида
70.	Обрубочная голова	Д	
71.	Модуль фигуры человека	П	
72.	Капители	Д	ионическая и дорическая
73.	Керамические изделия (вазы, кринки и др.)	П	
74.	Драпировки	П	
75.	Предметы быта (кофейники, бидоны, блюдо, самовары, подносы и др.)	П	
8. Игры и игрушки			
76.	Конструкторы	Ф	Строительные конструкторы для моделирования архитектурных сооружений (из дерева, пластика, картона)
77.	Театральные куклы	Д	
78.	Маски	Д	
9. Специализированная учебная мебель			
79.	Стол� рисовальные	К	
80.	Стулья	К	
81.	Стулья брезентовые складные	К	Для рисования на пленэре
82.	Стеллажи для книг и оборудования	Д	
83.	Мебель для проекционного оборудования	Д	
84.	Мебель для хранения таблиц и плакатов.	Д	Кассетницы, плакатницы

требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного стандарта общего образования

МИРОВАЯ ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основания и цели разработки требований.

Настоящие требования разработаны на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования по мировой художественной культуре (базового и профильного уровней полной средней школы) и федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений Российской Федерации. Рекомендации разработаны в целях материально-технического, организационного и учебно-методического обеспечения реализации государственного стандарта общего образования.

Новизна разработанных требований.

Требования разработаны с учётом основных направлений модернизации общего образования, которые предполагают личностную ориентацию, деятельностный и развивающий характер содержания образования, усиление его воспитательного потенциала и гуманитарной направленности, формирование основных навыков познавательной, коммуникативной и творческой деятельности и соответствующих ключевых компетенций. Настоящие рекомендации ориентированы прежде всего на создание необходимых условий для реализации требований к уровню подготовки выпускников. Исходя из этого усилены требования не только к наглядности и созданию условий для более тесного контакта с феноменами художественной культуры, но и к формированию свободного оперативного поля для критического осмысления как самих произведений искусства, так и разных точек зрения на них, выработки личных эстетических ориентиров, выбора собственных путей в области культурного развития и самостоятельной художественной творческой деятельности.

Специфика подходов к отбору объектов и средств материально-технического обеспечения.

Требования оптимизируют материально-техническое обеспечение, на базе которого должны быть созданы необходимые условия для реализации в процессе обучения федерального компонента государственного стандарта общего образования по мировой художественной культуре. В состав требований включены не только выпускаемые в настоящее время, но и перспективные объекты и средства материально-технического обеспечения, создание которых необходимо для обеспечения введения стандартов. В перечень включены: книгопечатная продукция (библиотечный фонд), демонстрационные печатные пособия, компьютерные и информационно-коммуникационные средства, технические средства обучения, экранно-звуковые пособия. Они представлены не конкретными названиями, а в виде общей номенклатуры объектов. Это вызвано тем, что в связи с введением стандартов значительно изменится содержательная основа учебников и учебных пособий. В широкую практику преподавания входят принципиально новые носители информации. Так, например, значительная часть учебных материалов, в том числе иллюстрации, искусствоведческие тексты, схемы, таблицы все чаще размещаются не на полиграфических, а на мультимедийных носителях, их огромный массив содержится в сетях интернета, в связи с чем появляется возможность формирования на базе учебного кабинета собственной электронной библиотеки. Кроме того, многие средства и объекты материально-технического обеспечения являются взаимозаменяемыми. Таким образом, настоящие требования выполняют функцию ориентира и могут быть уточнены

и дополнены применительно к специфике конкретных образовательных учреждений, уровню их финансирования, а также исходя из последовательной разработки и накопления собственной базы материально-технических средств обучения (в том числе в виде мультимедийных продуктов, создаваемых учащимися, электронной библиотеки, видеотеки и т.п.).

Реализация принципа вариативности, преемственности на разных ступенях образования, учёта внутрипредметных и межпредметных связей.

По отношению к образовательной области «Искусство» на уровне младшей и основной средней школы курс МХК является обобщающим. В связи с этим ряд иллюстративного материала (слайды, аудио и видео записи) в перечне могут повторяться, но уровень осмысления того же материала кардинально меняется. Это создаёт благоприятный с психологической точки зрения эффект «узнавания» и обеспечивает преемственность на разных ступенях образования.

Широкое использование новых технологий как в преподавании МХК, так и в самостоятельной поисково-исследовательской деятельности учащихся связано с реализацией не только внутрипредметных, но и общеучебных задач, с формированием коммуникативной культуры учащихся, развитием умения работать с различными типами источников информации. В этой связи оснащение новыми техническими средствами кабинета МХК можно рассматривать как элемент общего материально-технического оснащения образовательного учреждения

Специфика предмета «Мировая художественная культура», его синтетическая сущность и всеохватность, прямой выход на творческую деятельность предполагают создание в кабинете (как идеальный вариант - в образовательном учреждении в целом) целостной предметно-развивающей эстетической среды, которая может реализоваться в виде экспозиционных площадей для постоянных и временных выставок, дополнительных помещений для занятий творческими элективными курсами (художественная студия, студия для мультипликационных фильмов и т.д.).

Характеристика расчёта количественных показателей материально-технического обеспечения.

Количество учебного оборудования приводится в рекомендациях в расчете на один учебный кабинет. Конкретное количество указанных средств и объектов материально-технического обеспечения учитывает средний расчет наполняемости класса (25-30 учащихся). Для отражения количественных показателей в рекомендациях используется следующая система символических обозначений:

- Д – демонстрационный экземпляр (1 экз., кроме специально оговоренных случаев),
- К – полный комплект (исходя из реальной наполняемости класса),
- Ф – комплект для фронтальной работы (примерно в два раза меньше, чем полный комплект, то есть не менее 1 экз. на двух учащихся),
- П – комплект, необходимый для практической работы в группах, насчитывающих по несколько учащихся (6-7 экз.).

Характеристика учебного кабинета или учебного помещения

Помещение кабинета МХК должно быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки учащихся. Особую роль в этом отношении играет создание технических условий для использования компьютерных и информационно-коммуникативных средств обучения (в т.ч. для передачи, обработки, организации хранения и накопления данных, сетевого обмена информацией, использования различных форм презентации результатов познавательной деятельности).

Выбор помещения и его рациональная организация (планировка) определяется Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами (СанПиН 2. 4. 2. 178-02).

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения		Необходимое количество Старшая школа		Примечания
		Базовая	Профильная	
1	2	3	4	5
	БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (книгопечатная продукция)			
	Стандарт среднего полного общего образования по мировой художественной культуре	Д	Д	Стандарт по МХК, примерные программы, авторские рабочие программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета МХК
	Примерные программы по МХК	Д	Д	
	Авторские рабочие программы по МХК	Д	Д	
	Учебники по МХК, рекомендованные или допущенные Министерством образования и науки РФ	К	К	При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников

				целесообразно включить в состав книгопечатной продукции, имеющейся в кабинете и по несколько экземпляров учебников из других УМК по каждому курсу МХК. Эти учебники могут быть использованы учащимися при выполнении практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета
	Учебные пособия и хрестоматии по МХК	К	К	
	Рабочие тетради и дидактические пособия по МХК	Д	Д	В состав библиотечного фонда целесообразно включать рабочие тетради, соответствующие используемым комплектам учебников
	Специальная литература по искусству (архитектура, изобразительное искусство, музыка, декоративно-прикладное искусство, кино и др.)	Д	Д	
	Энциклопедии, справочные пособия, словари (мифологический словарь, словарь символов и аллегорий, терминов по искусству)	Д	Д	
	Книги для чтения по искусству, биографии деятелей культуры, художественная литература	Д	Д	
	Методические пособия для учителей по МХК	Д	Д	
	Альбомы по искусству	Д	Д	
	Периодические издания по МХК	Д	Д	
ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ				

	Таблицы (синхронистические и диахронические)	Д	Д	
	Схемы (по эпохам, стилям, жанрам)	Д	Д	
	Портреты выдающихся деятелей культуры и искусства	Д	Д	
	Альбомы демонстрационного и раздаточного материала	П	П	
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА				
	Мультимедийные обучающие программы и учебники	Д	Д	Могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, либо носить проблемно-тематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных предметных тем и разделов стандарта. В обоих случаях эти пособия должны предоставлять возможность для построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся, в том числе в форме тестового контроля.
	Электронные базы данных и справочные материалы по МХК	Д	Д	
	Электронная библиотека. База данных			Электронные библиотеки включают комплект информационно-справочных материалов и ориентированы на различные формы познаватель-

				ной деятельности, в том числе исследовательскую и проектную работу. В состав этих библиотек могут входить тематические базы данных, фрагменты культурологических и исторических источников и текстов из научно-популярных изданий (таблицы, схемы, диаграммы, графики, иллюстрации, аудио и видео материалы. Электронные библиотеки могут размещаться на компакт-дисках либо в сетевом варианте
ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (ТСО)				
	Мультимедийный компьютер	Д	Д	Технические требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет. Оснащен акустическими колонками, микрофоном и наушниками. С пакетом приклад-

				ных программ (текстовых, табличных, графических, презентационных, художественных и музыкальных)
	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц, репродукций	Д	Д	
	Музыкальный центр с возможностью воспроизведения компакт-дисков и магнитных записей	Д	Д	
	Видеомагнитофон	Д	Д	
	Слайд-проектор	Д	Д	
	Кодоскоп (оверхед-проектор)	Д	Д	
	Экран (на штативе или навесной)	Д	Д	Минимальные размеры 1,25х1,25
	Мультимедийный проектор	Д	Д	Может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения
	Телевизор	Д	Д	Не менее 72 см диагональ
	Сканер	Д	Д	
	Копировальный аппарат	Д	Д	
	CD/DVD-проигрыватели	Д	Д	
ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ				
	СЛАЙДЫ:			По основным тематическим программам
	Искусство первобытного мира	Д	Д	
	Искусство Месопотамии	Д	Д	
	Искусство древней Индии	Д	Д	
	Искусство индейцев Месамерики	Д	Д	
	Искусство Древнего Египта	Д	Д	
	Искусство Древней Греции	Д	Д	
	Искусство Древнего Рима	Д	Д	
	Искусство Византии	Д	Д	
	Романская архитектура и скульптура	Д	Д	

	Искусство готики	Д	Д	
	Культура Древней Руси	Д	Д	Творчество Феофана Грека, Андрея Рублёва. Соборы Москов- ского Кремля и т. д.
	Средневековое искусство мусуль- манского мира			Альгамбра, Са- марканд и др.
	Культура древнего и средневеко- вого Китая	Д	Д	
	Искусство Японии	Д	Д	
	Культура Возрождения	Д	Д	Творчество Джотто, Леонар- до да Винчи, Ра- фаэля, Мике- ланджело и др.
	Искусство Барокко	Д	Д	Л. Бернини, Ф.- Б. Растрелли и др.
	Искусство Классицизма	Д	Д	Н. Пуссен, ан- самбли Парижа и Петербурга и т. д.
	Романтизм	Д	Д	Прерафаэлиты, Ф. Гойя, О. Ки- пренский и др.
	Реализм XIX в.	Д	Д	Г. Курбе, И. Ре- пин, В. Суриков и др.
	Искусство второй половины XIX в.	Д	Д	К. Моне, Ф. Кнопф, Ван Гог и др.
	Искусство модерна	Д	Д	В. Орта, А. Гау- ди, Ф. Шехтель, М. Врубель и др.
	Культура XX века	Д	Д	П. Пикассо, В. Кандинский, С. Дали, Ш. – Э. Корбюзье, О. Нимейер и др.
	ВИДЕОФИЛЬМЫ 	Д	Д	
	Архитектура Древней Руси			
	Архитектурные памятники Санкт- Петербурга	Д	Д	
	Искусство Древнего Египта	Д	Д	

	Античное искусство	Д	Д	
	Искусство Западной Европы XVII века	Д	Д	
	Искусство Западной Европы XVIII века	Д	Д	
	Искусство Русского авангарда	Д	Д	
	Русское искусство XX века	Д	Д	
	Московский Кремль	Д	Д	
	Древний мир - 1, - 2.	Д	Д	
	Русское искусство XVIII-XIX века	Д	Д	
	Русская икона	Д	Д	
	Видеофрагменты вершинных произведений кинематографа XX века	Д	Д	«Броненосец Потёмкин» С.М. Эйзенштейна, «Амаркорд» Ф. Феллини, Киноверсии по произведениям У. Шекспира и др.
	Синтетические виды искусств	Д	Д	«Жёлтая подводная лодка» (анимационный фильм с песнями «Битлз»), «Стена» (игровой и анимационный фильм с музыкой группы «Пинк Флойд»), «Иисус Христос – Суперзвезда» (рок-опера Э. Ллойд Уэббера)
	АУДИОЗАПИСИ И ФОНОХРЕСТОМАТИИ:			
	Фрагменты музыкальных произведений общей длительности звучания не более (пяти часов для базового уровня и десяти для профильного)	Д	Д	Григорианский хорал и знаменный распев, мессы Палестрины, оперы К. Монтеверди, произведения И.-С. Баха, В.-А. Моцарта, Л. Ван Бетховена, Ф. Шуберта, Р. Вагнера, М. И. Глинки, П. И. Чайковского, А. Н. Скрябина, С. С. Прокофьева,

				Д. Д. Шостаковича, А. Г. Шнитке и др.
	CD-диски, отражающие творчество великих художников в соответствии с содержанием обучения	Д	Д	

УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ				
	Макеты основных памятников архитектуры, модели, гипсовые слепки	Д	Д	

**ТРЕБОВАНИЯ К ОСНАЩЕНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В
СООТВЕТСТВИИ С СОДЕРЖАТЕЛЬНЫМ НАПОЛНЕНИЕМ УЧЕБНЫХ
ПРЕДМЕТОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ГОСУДАРСТВЕННОГО
СТАНДАРТА ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Технология

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество					Примечания
		Основная школа.			Старшая школа		
		Направления технологической подготовки			Базовый уровень		
		Технический труд	Обслуживающий труд				

			уд				
1.	Библиотечный фонд (книго-печатная продукция)						
	Стандарт основного общего образования по технологии	М	М				
	Стандарт среднего (полного) общего образования по технологии (базовый уровень)				М		
	Примерная программа основного общего образования по технологии	М	М				
	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по технологии				М		
	Учебники по технологии для 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 класса	К	К		К	К	
	Рабочие тетради для 5, 6, 7, 8, 9 класса	К	К				
	Другие дидактические материалы по всем разделам каждого направления технологической подготовки учащихся	М	М		М	М	Сборники учебных проектов, познавательных и развивающих заданий, а также контрольно-измерительные материалы по отдельным разделам и темам.
	Научно-популярная и техническая литература по темам учебной программы.	Д	Д		Д	Д	Научно-популярные и технические периодические издания и литература, необходимая для подготовки творческих работ и проектов должны содержаться в кабинетах технологии и в фондах школьной библиотеки
	Нормативные материалы (ГОСТы, ОСТы, ЕТКС и т.д.) по разделам технологической подготовки	М	М		М		2 экз. на мастерскую
	Справочные пособия по разделам и темам программы	М	М		М		2 экз. на мастерскую
	Методические пособия для	М	М		М	М	

	учителя (рекомендации к проведению уроков)						
	Методические рекомендации по оборудованию кабинетов и мастерских	М	М		М	М	
2.	Печатные пособия						
	Таблицы (плакаты) по безопасности труда ко всем разделам технологической подготовки	М	М		М	М	
	Таблицы (плакаты) по основным темам всех разделов каждого направления технологической подготовки учащихся	М	М		М	М	При выделении основных тем раздела следует ориентироваться на примерные программы по направлениям технологической подготовки
	Раздаточные дидактические материалы по темам всех разделов каждого направления технологической подготовки учащихся	К, П	К, П		К, П	К, П	Технологические карты, схемы, альбомы и другие материалы для индивидуального, лабораторно-группового или бригадного использования учащимися
	Раздаточные контрольные задания	К	К		К	К	
	Портреты выдающихся деятелей науки и техники	М	М		М	М	Комплекты портретов для различных разделов направлений технологической подготовки
	Плакаты и таблицы по профессиональному самоопределению в сфере материального производства и сфере услуг.	М	М		М	М	
3.	Информационно-коммуникационные средства						
	Мультимедийные моделирующие и обучающие программы, электронные учебники по основным разделам технологии.	М	М		М		Мультимедийные материалы должны быть доступны на каждом рабочем месте, оборудованном компьютером. Электронные ба-
	Электронные библиотеки и базы данных по основным разделам технологии.	М	М		М		

	Интернет-ресурсы по основным разделам технологии.	М	М		М	М	зы данных и Интернет-ресурсы должны обеспечивать получение дополнительной информации, необходимой для творческой деятельности учащихся и расширения их кругозора.
4.	Экранно-звуковые пособия						
	Видеофильмы по основным разделам и темам программы	М	М		М	М	
	Видеофильмы по современным направлениям развития технологий, материального производства и сферы услуг.	М	М		М	М	
	Таблицы-фолии и транспоранты-фолии по основным темам разделов программы	М	М		М		Могут использоваться специальные подборки иллюстративного материала, учитывающие особенности авторских программ
	Комплекты диапозитивов (слайдов) по различным темам и разделам программы	М	М		М		
5.	Технические средства обучения						
	Экспозиционный экран на штативе или навесной	М	М		М	+	С размерами сторон не менее 1,25х1,25 м.
	Видеомагнитофон (видео-плеер)	М	М		М		Диагональ телевизора – не менее 72 см. Возможно использования «видеодвойки».
	Телевизор с универсальной подставкой	М	М		М	+	
	Цифровой фотоаппарат	М			М	М	Для подготовки дидактического материала к уроку, использования для внеклассной работы
	Мультимедийный компьютер	М	М		М	+	Тех. требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, воз-

							возможность выхода в Интернет. С пакетами прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных).
	Сканер*	М	М		М	+	
	Принтер*	М	М		М	+	
	Копировальный аппарат*	М	М		М	+	Возможно использование одного экземпляра оборудования для обслуживания нескольких мастерских и кабинетов технологии
	Мультимедийный проектор*	М	М		М	+	
	Плоттер	М	М				
	Графопроектор (Оверхед-проектор)	М	М		М		
	Диaproектор	М	М		М		
	Средства телекоммуникации	М	М		М		
6.	Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование						
	Аптечка	М	М		М	+	Содержание аптечки обновляется ежегодно
	Халаты	К	К		К		Должны выдаваться учащимся во всех мастерских при проведении практических работ
	Очки защитные	К	К		К	+	Должны выдаваться учащимся при проведении работ, требующих защиты глаз
<i>Раздел: Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов</i>							
	Верстак столярный в комплекте	К				+	
	Набор для выпиливания лобзиком	К				+	
	Набор столярных инструмен-	К				+	

	тов школьный						
	Конструкторы для моделирования простых машин и механизмов						
	Конструкторы для моделирования технологических машин и механизмов	Ф					
	Наборы сверл по дереву и металлу	М				+	Два набора на мастерскую. В соответствии с профилем работ, выполняемых в мастерской
	Прибор для выжигания	К					
	Набор инструментов для резьбы по дереву	К				+	
	Наборы контрольно-измерительных и разметочных инструментов по дереву и металлу	К				+	В соответствии с профилем работ, выполняемых в мастерской
	Стусло поворотное	М				+	
	Струбцина металлическая	К				+	
	Колода	М				+	
	Верстак слесарный в комплекте	К				+	
	Набор слесарных инструментов школьный	К				+	
	Набор напильников школьный:	К				+	
	Набор резбонарезного инструмента	П				+	
	Набор обжимок, поддержек, натяжек для клепки	П				+	
	Ножницы по металлу рычажные	М				+	
	Печь муфельная	М					Для закалки и отпуска инструмента и заготовок
	Приспособление гибочное для работы с листовым металлом	М					
	Наковальня 30кг	М					
	Электроинструменты и оборудование для заточки инструментов	М					Демонстрационный комплект электроинструментов и оборудования используется учителем для
	Электроинструменты и оборудование для сверления отверстий	М, П					

	Электроинструменты и оборудование для точения заготовок из дерева и металла	М, П					объяснения теоретического материала и подготовки заготовок к урокам. Учащиеся могут быть допущены только к работе с оборудованием, сертифицированным для использования школьниками соответствующего возраста.
	Электроинструменты и оборудование для фрезерования заготовок из дерева и металла	М, П					
	Электроинструменты и оборудование для шлифования поверхностей	М, П					
	Электроинструменты и оборудование для заготовки материалов (ропуск, фугование)	М					
	Лабораторный электрощит	М	М				Устанавливаются в мастерских дерево и металлообработки.
	Устройство защитного отключения электрооборудования	М	М				
	Система местной вентиляции	М	М				
Раздел: Технологии ведения дома							
	Комплект инструментов для санитарно-технических работ	П	П				
	Комплект инструментов для ремонтно-отделочных работ	П	П				
	Комплект вспомогательного оборудования для ремонтно-отделочных работ	П	П				
	Сантехнические установочные изделия	Ф	Ф				
	Комплект бытовых приборов и оборудования для ухода за жилищем, одеждой и обувью	М	М			+	Подбор приборов и оборудования должен отражать передовые технологии
Раздел: Создание изделий из текстильных и поделочных материалов							
	Станок ткацкий учебный		М				
	Манекен 44 размера (учебный, раздвижной)		М				
	Стол рабочий универсальный		К				
	Машина швейная бытовая универсальная		К			+	
	Оверлок		М				Два экз. на мастерскую.
	Комплект оборудования и приспособлений для влажно-тепловой обработки		М			+	Два комплекта на мастерскую.

	Комплект инструментов и приспособлений для ручных швейных работ		К			+	
	Комплект инструментов и приспособлений для вышивания		К				
	Комплект для вязания крючком		К			+	
	Комплект для вязания на спицах		К			+	
	Набор шаблонов швейных изделий в М 1:4 для моделирования		П				
	Набор приспособлений для раскроя косых беек		М			+	Пять экз. на мастерскую.
	Набор санитарно-гигиенического оборудования для швейной мастерской		К				
	Шаблоны стилизованной фигуры		П				
	Набор измерительных инструментов для работы с тканями		К			+	
Раздел: Кулинария							
	Санитарно-гигиеническое оборудование кухни и столовой		М				
	Фильтр для воды		М				Четыре экз. на мастерскую.
	Холодильник		М				
	Печь СВЧ		М				
	Весы настольные		М				Два экз. на мастерскую.
	Комплект кухонного оборудования на бригаду (мойка, плита, рабочий стол, шкаф, сушка для посуды)		П				
	Электроплиты		П				
	Набор кухонного электрооборудования		П				
	Набор инструментов и приспособлений для механической обработки продуктов		П				
	Комплект кухонной посуды для тепловой обработки пищевых продуктов		П				
	Набор инструментов и приспособлений для тепловой обработки пищевых продуктов		П				

	Набор инструментов для разделки рыбы		П				
	Набор инструментов для разделки мяса		П				
	Мясорубка (электромясорубка)		П				
	Набор инструментов и приспособлений для разделки теста		П				
	Комплект разделочных досок		П				
	Набор мисок эмалированных		П				
	Набор столовой посуды из нержавеющей стали		К				
	Сервиз столовый		М				Два сервиза на 6 персон на мастерскую.
	Сервиз чайный		М				Два сервиза на 6 персон на мастерскую.
	Набор оборудования и приспособлений для сервировки стола		М				Два экз. на мастерскую.
Раздел: Электротехнические работы							
	Демонстрационный комплект электроизмерительных приборов	М	М	М			Состав комплекта определяется на основе примерной программы по соответствующему направлению.
	Демонстрационный комплект радиоизмерительных приборов	М	М	М			
	Демонстрационный комплект источников питания	М	М	М			
	Демонстрационные комплекты электроустановочных изделий.	М	М	М			
	Демонстрационный комплект радиотехнических деталей	М	М	М			
	Демонстрационный комплект электротехнических материалов	М	М	М			
	Демонстрационный комплект проводов и кабелей	М	М	М			
	Комплект электроснабжения	М	М	М			
	Лабораторный комплект электроизмерительных приборов	Ф	Ф	Ф			
	Лабораторный комплект ра-	Ф	Ф	Ф			

	диоизмерительных приборов						
	Лабораторный набор электроустановочных изделий	Ф	Ф	Ф			
	Конструктор для моделирования источников получения электрической энергии.	К	К	К			
	Конструктор для сборки электрических цепей	К	К	К			
	Конструктор для моделирования подключения коллекторного электродвигателя, средств управления и защиты	К	К	К			
	Конструктор для сборки моделей простых электронных устройств	К	К				
	Ученический набор инструментов для выполнения электротехнических работ	К	К				
	Провода соединительные	К	К				
<i>Раздел: Черчение и графика</i>							
	Ученический набор чертежных инструментов	К	К				
	Прибор чертежный	К	К				
	Набор чертежных инструментов для выполнения изображений на классной доске	М	М		М	+	
	Комплект инструментов и оборудования для выполнения проектных работ по профилю обучения				М, У		
7.	Специализированная учебная мебель						
	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления плакатов и таблиц	М	М	М	М	+	
	Компьютерный стол	М	М		М	+	
	Секционные шкафы (стеллажи) для хранения инструментов, приборов, деталей	М	М		М	+	Количество определяется потребностью конкретной мастерской и зависит от ее площади и типов (вместимости) средств хранения инструментов и оборудования
	Ящики для хранения таблиц и плакатов	М	М		М	+	
	Укладки для аудиовизуальных средств (слайдов, кассет и др.)	М	М		М	+	
	Штатив для плакатов и таблиц	М	М		М		
	Специализированное место учителя	М	М		М		Предназначено для демонстрации

							инструментов, оборудования, объектов труда и приемов работы
	Ученические лабораторные столы 2-х местные с комплектом стульев	Ф	Ф		Ф	+	
8.	Модели (или натуральные образцы)						
	Комплект моделей механизмов и передач	М	М				
	Модели для анализа форм деталей	М	М			+	
	Модели для демонстрации образования аксонометрических проекций	М	М			+	
	Модели образования сечений и разрезов	М	М			+	
	Модели разъемных соединений	М	М			+	
	Раздаточные модели деталей по различным разделам технологии	К	К			+	
9.	Натуральные объекты						
	Коллекции изучаемых материалов	М	М				
	Расходные материалы (пиломатериалы, фанера, красители, метизные изделия, шкурка, металлопрокат, ножовочные полотна, пилки для лобзика, материалы для ремонтно-отделочных работ, удобрения, средства защиты растений, пленка полиэтиленовая, бумага фильтровальная, горшочки и кубики торфяные и т.д.)	М	М		М		Количество расходных материалов определяется исходя из выбранных объектов труда школьников

Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов Федерального компонента государственного стандарта общего образования

Основы безопасности жизнедеятельности

№	Наименования объектов и средств материально-	Необходимое количество	Примечания
---	--	------------------------	------------

	технического обеспечения	Основ- нов- ная школа	Старшая шко- ла Базов.		
1	2	3	4	5	6
1. Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)					
1.1	Стандарт основного общего образования по ОБЖ	Д		+	Стандарт по ОБЖ, примерные программы, авторские рабочие программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета ОБЖ
1.2	Стандарт среднего (полного) общего образования по ОБЖ (базовый уровень)		Д	+	
1.4	Примерная программа основного общего образования по ОБЖ	Д			
1.5	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по ОБЖ		Д		
1.7	Авторские рабочие программы по ОБЖ	Д	Д	+	
1.8	Учебник по ОБЖ для 8 класса	К		+	В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных или допущенных Министерством образования и науки Российской Федерации.
1.9	Учебник по ОБЖ для 10 класса (базовый уровень)		К	+	
1.12	Учебник «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» для обучающихся–девушек 10-11 классов		К	+	
1.14	Общевойсковые уставы Вооруженных Сил Российской Федерации			+	
1.15	Наставление по стрелковому делу: Основы стрельбы из стрелкового оружия			+	
1.16	Наставление по стрелковому делу: 7,6 2-мм модернизированный автомат Калашникова				
1.17	Закон Российской Федерации «О воинской обязанности и военной службе»		К	+	
1.18	Закон Российской Федерации «О гражданской обороне»		К	+	

1.19	Закон Российской Федерации «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»		К	+	
1.20	Закон Российской Федерации «О пожарной безопасности»		К	+	
1.21	Дидактические материалы по основным разделам ОБЖ	Ф	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	Ф	+	Сборники заданий (в том числе тестовых), обеспечивающих диагностику и контроль качества обучения в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников, закрепленными в стандарте.
1.23	Хрестоматия по ОБЖ	К			
1.24	Практикумы по ОБЖ	Ф/П	Ф/П		
1.25	Научная, научно-популярная литература		П	+	
1.26	Справочные пособия (энциклопедии и энциклопедические словари)	П	П	+	
1.27	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д	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	+	
2.13	Нормативы по радиационной, химической и биологической разведке			+	
2.14	Устройство 7,62-мм (или 5,45-мм) автомата Калашникова			+	
2.15	Устройство 5,6-мм малокалиберной винтовки			+	
2.16	Основы и правила стрельбы из стрелкового оружия			+	
2.17	Приемы и правила метания ручных гранат			+	
2.18	Мины российской армии			+	
2.19	Фортификационные сооружения (окопы, траншеи, щели, ниши, блиндажи, укрытия, минно-взрывные заграждения)			+	
2.20	Индивидуальные средства защиты	Д	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	Д /Ф	+	
2.26	Гражданская оборона				
2.27	Диаграммы и графики,	Д/Ф	Д/Ф	+	
3.	информационно-коммуникативные средства				
3.1	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам ОБЖ	Д/П	Д/П		
3.2	Электронные библиотеки	Д	Д		

	по ОБЖ				
3.3	Игровые компьютерные программы (по тематике курса ОБЖ)	Д	Д		Рекомендуются для вне-классной работы
4.	Экранно-звуковые пособия				
4.1	Видеофильмы по разделам курса ОБЖ	Д	Д	+	Видеофильмы, аудиозаписи и фонохрестоматии, слайды могут быть в цифровом (компьютерном) виде
4.2	Аудиозаписи и фонохрестоматии по всеобщей истории и истории России	Д	Д	+	
4.3	Слайды (диапозитивы) по тематике курса ОБЖ	Д	Д	+	
5.	Технические средства обучения				
5.1	Телевизор с универсальной подставкой	Д	Д	+	Телевизор не менее 72 см диагональ
5.2	Видеомагнитофон (видео-плейер)	Д	Д		
5.3	Аудио-центр.	Д	Д	+	
5.4	Мультимедийный компьютер	Д	Д	+	
5.5	Сканер	Д	Д		
5.6	Принтер лазерный	Д	Д	+	
5.7	Копировальный аппарат	Д	Д		Копировальный аппарат, диапроектор и мультимедиа-проектор могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
5.8	Цифровая видеокамера	Д	Д	+	Видеокамера и фотокамера могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
5.9	Цифровая фотокамера	Д	Д	+	
5.10	Диапроектор или оверхэд (графопроектор)	Д	Д		Диапроектор и мультимедиа-проектор могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
5.11	Мультимедиапроектор	Д	Д	+	
5.12	Экран (на штативе или навесной)	Д	Д	+	Минимальные размеры 1,25X1,25 м
5.13	Средства телекоммуникации	Д	Д	+	Включают: электронная почта, локальная школьная сеть, выход в Интернет, создаются в рамках материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения при наличии необходимых финансовых и тех-

					нических условий
6.	Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование				
6.1	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц				
6.2	Штатив для карт и таблиц				
6.3	Укладки для аудиовизуальных средств (слайдов, кассет и др.)				
6.6	Войсковой прибор химической разведки (ВПХР)				
6.7	Бытовой дозиметр	Д	Д		
6.8	Компас	Д	Д	+	
6..9	Визирная линейка		Д	+	
6.10	Транспортир		Д	+	
6.11	Бинт марлевый 10х15	Д/Ф	Д/Ф	+	
6.12	Вата гигроскопическая	Д/Ф	Д/Ф	+	
	нестерильная (пачка по 50 г.)				
6.13	Вата компрессная (пачка по 50 г.)	Д/Ф	Д/Ф	+	
6.14	Воронка стеклянная				
6.15	Грелка				
6.16	Жгут кровоостанавливающий резиновый	Д/Ф	Д/Ф	+	
6.17	Индивидуальный перевязочный пакет	Д/Ф	Д/Ф	+	
6.18	Косынка перевязочная	Д/Ф	Д/Ф	+	
6.19	Клеенка компрессорная	Д/Ф	Д/Ф		
6.19	Клеенка подкладочная	Д/Ф	Д/Ф		
6.20	Ножницы для перевязочного материала (прямые)	Д/Ф	Д/Ф		
6.21	Повязка малая стерильная	Д/Ф	Д/Ф		
6.22	Повязка большая стерильная	Д/Ф	Д/Ф		
6.23	Шприц-тюбик одноразового пользования	Д/Ф	Д/Ф		
6.24	Шинный материал (плотные куски картона, рейки т.п.) длиной от 0,7 до 1,5 м	Д/Ф	Д/Ф		
6.25	Противогаз	Д/Ф	Д/Ф		
6.26	Общезащитный комплект		Д		
6.26	Респиратор	Д/Ф	Д/Ф	+	

6.27	Аптечка индивидуальная (АИ-2)		Д/Ф		
6.27	Противохимический пакет		Д/Ф		
6.28	Носилки санитарные	Д	Д		
6.29	Противопыльные тканевые маски	Д	Д		
6.30	Ватно-марлевая повязка	Д	Д	+	
7.	Модели				
7.1	Макет простейшего укрытия в разрезе	Д	Д		
7.2	Макет убежища в разрезе		Д		
7.3	Тренажер для оказания первой помощи	Д	Д		
8.	Специализированная учебная мебель				
8.1	Компьютерный стол				
8.2	Шкаф (ящик) для хранения карт				
8.3	Ящики для хранения таблиц				

ТРЕБОВАНИЯ К ОСНАЩЕНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С СОДЕРЖАТЕЛЬНЫМ НАПОЛНЕНИЕМ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ГОСУДАРСТВЕННОГО СТАНДАРТА ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечание
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов уров.		
1	2	3	4	5	6
1.	БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)				
1.1.	Стандарт основного общего образования по физической культуре	Д		+	Стандарт по физической культуре, примерные программы, авторские рабочие программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения
1.2	Стандарт среднего (полного) общего образования по физической культуре (базовый уровень)		Д	+	

1.4	Примерная программа по физической культуре основного общего образования по физической культуре	Д		+	печения кабинета по физической культуре (спортивного зала)
1.5	Примерная программа по физической культуре среднего (полного) общего образования (базовый профиль)		Д	+	
1.7	Авторские рабочие программы по физической культуре	Д	Д	+	
1.8	Учебник по физической культуре	К	К		
1.9	Дидактические материалы по основам	Г	Г		
1	2	3	4	5	6
Комплекты разноуровневых тематических заданий, дидактических карточек по разделам и темам учебного предмета «Физическая культура»					
1.10	Научно-популярная и художественная литература по физической культуре, спорту, Олимпийскому движению	Д	Д	+	В составе библиотечного фонда
1. 11	Методические издания по физической культуре для учителей	Д	Д	+	Методические пособия и рекомендации Ж. «Физическая культура в школе»
2.	ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ				
2.1	Таблицы по стандартам физического развития и физической подготовленности	Д			
2.2	Плакаты методические	Д	Д	+	
2.3	Портреты выдающихся спортсменов, деятелей физической культуры спорта и Олимпийского движения	Д		+	
3.	ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ				
3.1	Видеофильмы по основным разделам и темам учебного предмета «Физическая культура»	Д	Д	+	

3.2	Аудиозаписи	Д	Д	+	+
4.	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ				
4.1	Телевизор с универсальной подставкой	Д			Телевизор не менее 72 см по диагонали
4.2	Видеомагнитофон с комплектом видеокассет	Д			
1	2	3	4	5	6
4.3	Аудио-центр с системой озвучивания спортивных залов и площадок	Д			Аудио-центр с возможностью использования аудио-дисков, CDR, CD RW, MP3, а также магнитных записей
4.4.	Радиомикрофон (петличный)	Д			
4.5.	Мегафон			+	
4.6	Мультимедийный компьютер	Д			Тех. требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет. Оснащен акустическими колонками, микрофоном и наушниками. С пакетом прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных).
4.7	Сканер	Д			
4.8.	Принтер лазерный	Д			
4.9.	Копировальный аппарат	Д			Может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения
4.10	Цифровая видеокамера	Д			Могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения
4.11	Цифровая фотокамера	Д			
4.12	Мультимедиапроектор	Д			

4.13	Экран (на штативе или навесной)	Д			Минимальные размеры 1,25x1,25
5.	УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ				
	Гимнастика				
5.1.	Стенка гимнастическая	Г	Г	+	
5.2	Бревно гимнастическое напольное	Г		+	
5.3	Бревно гимнастическое высокое	Г	Г	+	
5.4.	Козел гимнастический	Г	Г	+	
5.5.	Конь гимнастический			+	
5.6	Перекладина гимнастическая	Г	Г		
5.7.	Брусья гимнастические, разновысокие	Г	Г		
5.7	Брусья гимнастические, параллельные	Г	Г		
5.8.	Кольца гимнастические, с механизмом крепления		Г		
5.9	Канат для лазания, с механизмом крепления	Г	Г	+	
5.10	Мост гимнастический подкидной	Г	Г	+	
5.11	Скамейка гимнастическая жесткая	Г	Г	+	
5.12	Скамейка гимнастическая мягкая	Г	Г		
5.13	Комплект навесного оборудования	Г	Г		В комплект входят: перекладина, брусья, мишени для метания
5.14	Контейнер с набором т/а гантелей	Г			
5.15	Скамья атлетическая, вертикальная		Г		
5.16	Скамья атлетическая, наклонная		Г		
5.17	Стойка для штанги		Д		
5.18	Штанги тренировочные		Г		
5.19	Гантели наборные		Г		
5.20	Вибрационный тренажер М.Ф.Агашина	Г	Г		
5.21	Коврик гимнастический	К	К		
5.22	Станок хореографический	Г	Г		
5.23	Акробатическая дорожка	Г	Г		

5.24	Покрытие для борцовского ковра		Д		
5.25	Маты борцовские		Г		
5.26	Маты гимнастические				
5.27	Мяч набивной (1 кг, 2кг, 3 кг)	Г	Г	+	
5.28	Мяч малый (теннисный)	К	К	+	
5.29	Скакалка гимнастическая	К	К	+	
5.30	Мяч малый (мягкий)	К	К	+	
5.31	Палка гимнастическая	К	К	+	
5.32	Обруч гимнастический	К	К	+	
5.33	Коврики массажные	Г	Г		
5.34	Секундомер настенный с защитной сеткой	Д		+	
5.35	Пылесос	Д	Д		Для влажной уборки зала и спортивного инвентаря
5.36	Сетка для переноса малых мячей	Д	Д	+	
	Легкая атлетика				
5.37	Планка для прыжков в высоту	Д	Д	+	
5.38	Стойки для прыжков в высоту	Д	Д	+	
5.39	Барьеры л/а тренировочные		Г		
5.40	Флажки разметочные на опоре	Г		+	
5.41	Лента финишная	Д		+	
5.2	Дорожка разметочная для прыжков в длину с места	Г		+	
5.43	Рулетка измерительная (10м; 50м)	Д		+	
5.44	Номера нагрудные	Г	Г	+	
	Спортивные игры				
5.45	Комплект щитов баскетбольных с кольцами и сеткой	Д		+	
5.46	Щиты баскетбольные навесные с кольцами и сеткой	Г		+	
5.47	Мячи баскетбольные	Г	Г	+	
5.48	Сетка для переноса и хранения мячей	Д	Д	+	

5.49	Жилетки игровые с номерами	Г	Г		
5.50	Стойки волейбольные универсальные	Д			
5.51	Сетка волейбольная	Д			
5.52	Мячи волейбольные	Г	Г	+	
5.53	Сетка для переноски и хранения баскетбольных мячей	Д	Д	+	
5.54	Табло перекидное	Д			
5.55	Жилетки игровые с номерами	Г	Г		
5.56	Ворота для мини-футбола	Д			
5.57	Сетка для ворот мини-футбола	Д			
5.58	Мячи футбольные	Г	Г	+	
5.59	Номера нагрудные	Г	Г		
5.60	Компрессор для накачивания мячей	Д		+	
	Туризм				
5.61	Палатки туристские (двух местные)	Г		+	
5.62	Рюкзаки туристские	Г			
5.63	Комплект туристский бивуачный	Д			
	Измерительные приборы				
5.64	Пульсометр	Г	Г		
5.65	Шагомер электронный	Г	Г		
5.66	Комплект динамометров ручных	Д			
5.67	Динамометр становой	Д			
5.68	Ступенька универсальная (для степ-теста)	Г			
5.69	Тонометр автоматический	Д		+	
5.70	Весы медицинские с ростомером	Д	Д	+	
	Средства до врачебной помощи				
5.71	Аптечка медицинская	Д	Д	+	
	Дополнительный инвентарь				
5.80	Доска аудиторная с магнитной поверхностью	Д			Доска должна быть передвижная и легко перемещаться по спортивному залу
6.	СПОРТИВНЫЕ ЗАЛЫ				

6.1	Спортивный зал игровой			+	С раздевалками для мальчиков и девочек (шкафчики, мягкие гимнастические скамейки, коврики), душевыми для мальчиков и девочек, туалетами для мальчиков и девочек.
6.3	Зоны рекреации			+	Для проведения динамических пауз (перен)
6.4	Кабинет учителя			+	Включает в себя: рабочий стол, стулья, сейф, шкафы книжные (полки), шкаф для одежды
6.5	Подсобное помещение для хранения инвентаря и оборудования			+	Включает в себя: стеллажи, контейнеры
7.	ПРИШКОЛЬНЫЙ СТАДИОН (ПЛОЩАДКА)				
7.1	Легкоатлетическая дорожка	Д		+	
7.2	Сектор для прыжков в длину	Д		+	
7.3	Сектор для прыжков в высоту	Д		+	
7.4	Игровое поле для футбола (мини-футбола)	Д		+	
7.5	Площадка игровая баскетбольная	Д			
7.6	Площадка игровая волейбольная	Д		+	
7.7	Гимнастический городок	Д	Д	+	
7.8	Полоса препятствий	Д	Д		
7.9	Лыжная трасса	Д		+	Включающая, небольшие отлогие склоны
7.10	Комплект шансовых инструментов для подготовки мест занятий на спортивном стадионе	Д		+	

8. Перечень используемых учебников и УМК

Учебно-методический комплекс по предметам федерального компонента

на текущий учебный год (2013-2014)

Предметы	Клас с	Программы (автор, полное название, год из- дания, тип)	Кол-во часов		Учебники (авторы, полное название, год издания)
			По прогр.	По УП	
1	2	3	4	5	6
Русский язык	10	Программы общеобразовательных учреж- дений: русский язык 10-11 класс, Греков В.Ф., Чешко Л.А. «Дрофа» 2006	1	1	А.И. Власенко «Русский язык», Просвеще- ние, 2007-2012 г., (10 кл.)
	11	Программы общеобразовательных учреж- дений: русский язык 10-11 класс, Греков В.Ф., Чешко Л.А. «Дрофа» 2006	1	1	А.И. Власенко «Русский язык», Просвеще- ние, 2007-2012 г., (11 кл.)
Литература	10	Программа по литературе для общеобразо- вательных учреждений 5-11 класс под ред М.Ф. Курдюмовой , 2006 год	3	3	Лебедев и др., Литература часть 1,2. Про- свещение»,2010г.
	11	Программа по литературе для общеобразо- вательных учреждений 5-11 класс под ред М.Ф. Курдюмовой , 2006 год	3	3	Под редакцией Журавлёва В.П. Русская лит-ра 20 века, часть 1,2, Просвеще- ние»,2010г.

Иностранный язык(немецкий)	10	Г.И. Воронина Программы общеобразовательных учреждений: Немецкий язык. 10-11 классы 2006 год	3	3	Воронина Г.И. Немецкий язык 10-11кл, Просвещение»,2010г.
	11	Г.И. Воронина Программы общеобразовательных учреждений: Немецкий язык. 10-11 классы» 2006 год	3	3	Воронина Г.И. Немецкий язык 10-11кл, Просвещение»,2010г.
Математика	10	Программа для общеобразовательных школ, Математика 5-11 класс, Т.М. Кузнецова, Н.М. Миндюк, 2004, авторская	4	4	Колмогоров А.Н. Алгебра и начала анализа, 10-11кл, Просвещение»,2010г. Погорелов А.В. Геометрия, 10-11кл, Просвещение»,2010г.
	11	Программа для общеобразовательных школ, Математика 5-11 класс, Т.М. Кузнецова, Н.М. Миндюк, 2004, авторская	4	4	Колмогоров А.Н. Алгебра и начала анализа, 10-11кл, Просвещение»,2010г. Погорелов А.В. Геометрия, 10-11кл, Просвещение»,2010г.
История	10	А.А. Левандовский «Россия и мир», Мнемозина, 2011-2013г., (10 кл.)	2	2	А.А. Левандовский «Россия и мир», Мнемозина, 2011-2013г., (10 кл.)
	11	Левандовский А.А., История России 20 век, 2009 г., авторская Сороко-Цюпа О.С. «Новейшая история 20 века», 2004, авторская	2	2	Левандовский А.А., История России, Просвещение»,2010г. Сороко-Цюпа О.С. «Новейшая история 20 века»
Обществознание	10	Боголюбов Л.Н. Обществознание 10-11 класс ,2010, авторская	2	2	Боголюбов Л.Н., Лазебникова А.Ю.. Обществознание, Просвещение»,2010г.

	11	Боголюбов Л.Н. Обществознание 10-11 класс ,2010, авторская	2	2	Боголюбов Л.Н., Лазебникова А.Ю.. Обществознание, Просвещение»,2010г
Физика	10	В.С. Данюшенков, О.В. Коршунова Программа по физике для 10-11 класса общеобразовательных учреждений, 2007 год	2	2	Мякишев Г.Я. Физика 10 кл., Просвещение»,2010г
	11	В.С. Данюшенков, О.В. Коршунова Программа по физике для 10-11 класса общеобразовательных учреждений, 2007 год	2	2	Мякишев Г.Я. Буховцев .Физика 11 кл., Просвещение»,2010г
Химия	10	Программы для общеобразовательных учреждений Н.Н. Гара химия 10-11 класс , 2007, авторская	1	1	Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия 10 кл. «Просвещение»,2010г
	11	Программы для общеобразовательных учреждений Н.Н. Гара химия 10-11 класс , 2007, авторская	1	1	Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия 11 кл.. «Просвещение»,2010г
Биология	10	Программы для общеобразовательных учреждений ИБ. Агафонова, Сивоглазов В.И., природоведение 5 класс. Биология 6-11 , 2009, авторская	1	1	Д.К. Беляев «Общая биология», Просвещение, 2013 г., (10 кл.)
	11		1	1	Д.К. Беляев «Общая биология», Просвещение, 2013 г., (11 кл.)
Физическая культура	10	Программы общеобразовательных учреждений. Комплексная программа физического воспитания 1-11 классы. Просвещение 2007. В.И. Лях, А.А. Зданевич. Авторская	3	3	Лях В.Т., Зданевич А.А. Физическая культура (базовый уровень) 10-11 кл. Просвещение, 2011

	11	Программы общеобразовательных учреждений. Комплексная программа физического воспитания 1-11 классы. Просвещение 2007. В.И. Лях, А.А. Зданевич. Авторская	3	3	Лях В.Т., Зданевич А.А. Физическая культура (базовый уровень) 10-11 кл. Просвещение, 2011
ОБЖ	10	А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников Основы безопасности жизнедеятельности комплексная программа 5-11 классы: М. Просвещение 2011. Авторская	1	1	Смирнов, Хренников. ОБЖ 10 кл., «Просвещение», 2010г
	11	А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников Основы безопасности жизнедеятельности комплексная программа 5-11 классы: М. Просвещение 2011. Авторская	1	1	Смирнов, Хренников. ОБЖ 11 кл., «Просвещение», 2010г
География	10	Составитель Сиротин В.И. Программы для общеобразовательных учреждений География 6-11 классы Москва Дрофа 2009 год	1	1	Максаковский В.П, Экономическая и социальная география мира 10 класс. «Просвещение», 2010г.

	11	Составитель Сиротин В.И. Программы для общеобразовательных учреждений География 6-11 классы Москва Дрофа 2009 год	1	1	Максаковский В.П, Экономическая и социальная география мира 10 класс. «Просвещение», 2010г.
Информатика и ИКТ	10	Н.В. Макаров Программа по информатике и ИКТ 2008	1	1	Макарова Н.В. и др. Информатика и ИКТ 10 кл., «Питер Пресс» 2010г.
	11	Н.В. Макаров Программа по информатике и ИКТ 2008	1	1	Макарова Н.В. и др. Информатика и ИКТ 11 кл., «Питер Пресс» 2010г.
Искусство(МХК)	10	Составитель Данилова Г.И. Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Мировая художественная культура 10-11 классы М.Дрофа 2007	1	1	Данилова Г.И. МХК 10 кл., «Дрофа» 2010г
	11	Составитель Данилова Г.И. Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Мировая художественная культура 10-11 классы М.Дрофа 2007	1	1	Данилова Г.И. МХК 11 кл., «Дрофа» 2010г
Технология (м)	10	Программа трудового обучения в сельских школах В.А. Румянцев Методические рекомендации по курсу преподавания «Машиноведение»	1	1	Под редакцией В.Д. Симоненко, О.П. Очинин «Технология», Вентана-граф, 2013 г., (10 кл.)

	11	Программа трудового обучения в сельских школах В.А. Румянцев Методические рекомендации по курсу преподавания «Машиноведение»	1	1	Под редакцией В.Д. Симоненко, О.П. Очинин «Технология», Вентана-граф, 2013 г., (11 кл.)
Технология (д)	10	примерная программа по направлению «технология .Обслуживающий труд»п/р В.Д. Симоненко 2006 год	1	1	Под редакцией В.Д. Симоненко, О.П. Очинин «Технология», Вентана-граф, 2013 г., (10 кл.)
	11	примерная программа по направлению «технология .Обслуживающий труд»п/р В.Д. Симоненко 2006 год	1	1	Под редакцией В.Д. Симоненко, О.П. Очинин «Технология», Вентана-граф, 2013 г., (11 кл.)

Учебно-методический комплекс по предметам регионального компонента на 2013-2014 учебный год

Технология профессиональной карьеры	10	И.Ю. Мельникова, Примерная образовательная программа учебного курса регионального компонента среднего (полного) общего образования Новосибирской области по технологии «Технология профессиональной карьеры. Эффективное поведение на рынке труда», НИПКиПРО кафедра образовательных областей «Искусство» и «Технология», 2008г	1	1	
	11		1	1	Технология Профессиональный успех 10-11 кл Просвещение 2010
История Сибири	10	В.А. Зверев «История Сибири»	1	1	В.А. Зверев «История Сибири», Инфолио, 2013 г., (10 кл.)
	11		1	1	

Учебно-методический комплекс по предметам компонента образовательного учреждения на 2013-2014 учебный год

Название курса	класс	кол-во часов	Программы (автор, полное название, год издания, тип)	Учебники и дополнительная литература
1	2	3	4	5
Математика «Решение геометрических задач»	10	1	Программа для общеобразовательных школ, Математика 5-11 класс, Т.М. Кузнецова, Н.М. Миндюк, 2004, авторская	Погорелов А.В. Геометрия, 10-11 кл, Просвещение», 2010г.
Русский язык	11	1	Программы общеобразовательных учреждений:	. Русский язык 10-11 кл., «Просвещение», 2010г.
Информатика	11	1	Н.В. Макарова «Информатика» Питер – класс, 2013 г.	Н.В. Макарова «Информатика» Питер – класс, 2013 г.
География	11	1	В.П. Максаковский «География», Просвещение, 2011-2012 г.,	В.П. Максаковский «География», Просвещение, 2011-2012 г.,
биология	11	1	И.П. Череднеченко Элективные курсы. Биология 10-11 класс, Волгоград: учитель 2007 г.	Д.К. Беляев «Общая биология», Просвещение, 2013 г.,

Учебно-методический комплекс по предметам федерального компонента
на текущий учебный год (2012-2013)

Предметы	Клас с	Программы (автор, полное название, год из- дания, тип)	Кол-во часов		Учебники (авторы, полное название, год издания)
			По прогр.	По УП	
1	2	3	4	5	6
Русский язык	10	Программы общеобразовательных учреж- дений: русский язык 10-11 класс, Греков В.Ф., Чешко Л.А. «Дрофа» 2006	1	1	Греков В.Ф., Крючков С.Е. Русский язык 10-11кл., «Просвещение»,2009г.
	11		1	1	Греков В.Ф., Крючков С.Е. Русский язык 10-11кл., «Просвещение»,2009г.
Литература	10	Программа по литературе для общеобразо- вательных учреждений 5-11 класс под ред М.Ф. Курдюмовой , 2006 год	3	3	Лебедев и др., Литература 10 кл часть 1,2. Просвещение»,2009г.
	11		3	3	Под редакцией Журавлёва В.П. Русская лит-ра 20 века 11 кл, часть 1,2, Просвеще- ние»,2009г.
Иностранный язык(немецкий)	10	Г.И. Воронина Программы общеобразова- тельных учреждений: Немецкий язык. 10-11 классы» 2006 год	3	3	Воронина Г.И. Немецкий язык 10-11кл, Просвещение»,2009г.
	11	Г.И. Воронина Программы общеобразова- тельных учреждений: Немецкий язык. 10-11 классы» 2006 год	3	3	Воронина Г.И. Немецкий язык 10-11кл, Просвещение»,2009г.
Математика	10	Программа для общеобразовательных школ, Математика 5-11 класс, Т.М. Кузнецова, Н.М. Миндюк, 2004, авторская	4	4	Колмогоров А.Н. Алгебра и начала анали- за, 10-11кл, Просвещение»,2009г. Погорелов А.В. Геометрия, 10-11кл, Про- свещение»,2009г.
	11		4	4	Колмогоров А.Н. Алгебра и начала анали- за, 10-11кл, Просвещение»,2009г. Погорелов А.В. Геометрия, 10-11кл, Про- свещение»,2009г.
История	10	Сахаров А.Н. Буганов А.Н. «История России с древнейших времён до конца 19 века, 2009, авторская	2	2	Сахаров, Буганов; Буганов, Зырянов, История России 10 кл., Просвещение»,2009г.

	11	Левандовский А.А., История России 20 век, 2009 г., авторская Сороко-Цюпа О.С. «Новейшая история 20 века», 2004, авторская	2	2	Левандовский А.А., История России 11 кл., Просвещение»,2009г.
Обществознание(включая экономику и право)	10	Боголюбов Л.Н. Обществознание 10-11 класс ,2010, авторская	2	2	Боголюбов Л.Н., Лазебникова А.Ю.. Обществознание 10 кл, Просвещение»,2009г.
	11	Боголюбов Л.Н. Обществознание 10-11 класс ,2010, авторская	2	2	Боголюбов Л.Н., Лазебникова А.Ю.. Обществознание 10 кл, Просвещение»,2009г
Физика	10	В.С. Данюшенков, О.В. Коршунова Программа по физике для 10-11 класса общеобразовательных учреждений, 2007 год	2	2	Мякишев Г.Я. Физика 10 кл, Просвещение»,2009г
	11	В.С. Данюшенков, О.В. Коршунова Программа по физике для 10-11 класса общеобразовательных учреждений, 2007 год	2	2	Мякишев Г.Я. Буховцев .Физика 11 кл, Просвещение»,2009г
Химия	10	Программы для общеобразовательных учреждений Н.Н. Гара химия 10-11 класс , 2007, авторская	1	1	Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия 10 кл. «Просвещение»,2009г
	11	Программы для общеобразовательных учреждений Н.Н. Гара химия 10-11 класс , 2007, авторская	1	1	Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия 11 кл. «Просвещение»,2009г
Биология	10	Программы для общеобразовательных учреждений Д.К. Беляев «Общая биология», Просвещение, 2011 г.	1	1	Д.К. Беляев «Общая биология», Просвещение, 2011 г.
	11	Программы для общеобразовательных учреждений Д.К. Беляев «Общая биология», Просвещение, 2011 г.	1	1	Д.К. Беляев «Общая биология», Просвещение, 2011 г.
Физическая культура	10	Программы общеобразовательных учреждений. Комплексная программа физического воспитания 1-11 классы. Просвещение 2007. В.И. Лях, А.А. Зданевич. Авторская	3	3	Лях В.Т., Зданевич А.А. Физическая культура (базовый уровень) 10-11 кл. Просвещение, 2011
	11	Программы общеобразовательных учреждений. Комплексная программа физического воспитания 1-11 классы. Просвещение 2007. В.И. Лях, А.А. Зданевич. Авторская	3	3	Лях В.Т., Зданевич А.А. Физическая культура (базовый уровень) 10-11 кл. Просвещение, 2011

ОБЖ	10	А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников Основы безопасности жизнедеятельности комплексная программа 5-11 классы: М. Просвещение 2011. Авторская	1	1	Фролов М.П., Литвинов Е.Н., Смирнов А.Т. ОБЖ 10 кл, «Астрель». 2009г
	11	А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников Основы безопасности жизнедеятельности комплексная программа 5-11 классы: М. Просвещение 2011. Авторская	1	1	Смирнов, Хренников. ОБЖ 11 кл, «Просвещение», 2009г
География	10	Составитель Сиротин В.И. Программы для общеобразовательных учреждений География 6-11 классы Москва Дрофа 2009 год	1	1	Максаковский В.П, Экономическая и социальная география мира 10 кл. «Просвещение», 2009г.
	11	Составитель Сиротин В.И. Программы для общеобразовательных учреждений География 6-11 классы Москва Дрофа 2009 год	1	1	Максаковский В.П, Экономическая и социальная география мира 11 кл. «Просвещение», 2009г.
Информатика и ИКТ	10	Н.В. Макаров Программа по информатике и ИКТ 2008	1	1	Макарова Н.В. и др. Информатика и ИКТ 10 кл, «Питер Пресс» 2009г.
	11		1	1	Макарова Н.В. и др. Информатика и ИКТ 11 кл, «Питер Пресс» 2009г.
Искусство(МХК)	10	Составитель Данилова Г.И. Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Мировая художественная культура 10-11 классы М.Дрофа 2007	1	1	Данилова Г.И. МХК 10 кл, «Дрофа» 2009г
Мировая художественная культура	11	Составитель Данилова Г.И. Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Мировая художественная культура 10-11 классы М.Дрофа 2007	1	1	Данилова Г.И. МХК 11 кл, «Дрофа» 2009г

Технология	10	Под редакцией В.Д. Симоненко, О.П. Очинин «Технология», Вентана-граф, 2010 г.,	1	1	Под редакцией В.Д. Симоненко, О.П. Очинин «Технология», Вентана-граф, 2010 г.,
------------	----	--	---	---	--

Учебно-методический комплекс по предметам регионального компонента на 2012-2013 учебный год

Предметы	Клас с	Программы (автор, полное название, год издания, тип)	Кол-во часов		Учебники (авторы, полное название, год издания) и дополнительная литература
			По прогр.	По УП	
1	2	3	4	5	6
Технология профессиональной карьеры	10	И.Ю. Мельникова, Примерная образовательная программа учебного курса регионального компонента среднего (полного) общего образования Новосибирской области по технологии «Технология профессиональной карьеры. Эффективное поведение на рынке труда», НИПКиПРО кафедра образовательных областей «Искусство» и «Технология», 2008г	1	1	Технология Профессиональный успех 10-11 кл Просвещение 2010
	11		1	1	
Истрия Сибири	10	В.А. Зверев «История Сибири»	1	1	В.А. Зверев «Истрия Сибири», Инфолио, 2013 г., (10 кл.)
ОБЖ	11	А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников Основы безопасности жизнедеятельности комплексная программа 5-11 классы: М. Просвещение 2011. Авторская	1	1	Смирнов, Хренников. ОБЖ 11 кл, «Просвещение», 2009г

Учебно-методический комплекс по предметам компонента образовательного учреждения на 2012-2013 учебный год

Название курса	класс	кол-во часов	Программы (автор, полное название, год издания, тип)	Учебники и дополнительная литература
1	2	3	4	5
Русский язык	10	1	Программы общеобразовательных учреждений:	. Русский язык 10-11 кл., «Просвещение», 2010 г.
	11	1		
	11	1		
	10	1		
Информатика	10	1	Н.В. Макарова «Информатика» Питер – класс, 2011 г.	Н.В. Макарова «Информатика» Питер – класс, 2010 г.
	11	1		
География	10	1	В.П. Максаковский «География», Просвещение, 2011-2012 г.,	В.П. Максаковский «География», Просвещение, 2011-2012 г.,
биология	10	1	И.П. Черденченко Элективные курсы. Биология 10-11 класс, Волгоград: учитель 2007 г.	Д.К. Беляев «Общая биология», Просвещение, 2013 г.,
Химия	11	1	Программы для общеобразовательных учреждений Н.Н. Гара химия 10-11 класс , 2007, авторская	Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия 11 кл. «Просвещение», 2009 г.
физика	11	1	В.С. Данюшенков, О.В. Коршунова Программа по физике для 10-11 класса общеобразовательных учреждений, 2007 год	Мякишев Г.Я. Буховцев .Физика 11 кл, Просвещение», 2009 г.
История Сибири	11	1	В.А. Зверев «История Сибири»	В.А. Зверев «История Сибири», Инфолио, 2013 г., (10 кл.)

Учебно-методический комплекс по предметам федерального компонента
на текущий учебный год (2011-2012)

Предметы	Клас с	Программы (автор, полное название, год из- дания, тип)	Кол-во часов		Учебники (авторы, полное название, год издания)
			По прогр.	По УП	
1	2	3	4	5	6
Русский язык	10	Программы общеобразовательных учреж- дений: русский язык 10-11 класс, Греков В.Ф., Чешко Л.А. «Дрофа» 2006	1	1	Греков В.Ф., Крючков С.Е. Русский язык 10-11кл., «Просвещение»,2009г.
	11		1	1	Греков В.Ф., Крючков С.Е. Русский язык 10-11кл., «Просвещение»,2009г.
Литература	10	Программа по литературе для общеобразо- вательных учреждений 5-11 класс под ред М.Ф. Курдюмовой , 2006 год	3	3	Лебедев и др., Литература 10 кл часть 1,2. Просвещение»,2009г.
	11		3	3	Под редакцией Журавлёва В.П. Русская лит-ра 20 века 11 кл, часть 1,2, Просвеще- ние»,2009г.
Иностранный язык(немецкий)	10	Г.И. Воронина Программы общеобразова- тельных учреждений: Немецкий язык. 10-11 классы» 2006 год	3	3	Воронина Г.И. Немецкий язык 10-11кл, Просвещение»,2009г.
	11	Г.И. Воронина Программы общеобразова- тельных учреждений: Немецкий язык. 10-11 классы» 2006 год	3	3	Воронина Г.И. Немецкий язык 10-11кл, Просвещение»,2009г.
Математика	10	Программа для общеобразовательных школ, Математика 5-11 класс, Т.М. Кузнецова, Н.М. Миндюк, 2004, авторская	4	4	Колмогоров А.Н. Алгебра и начала анали- за, 10-11кл, Просвещение»,2009г. Погорелов А.В. Геометрия, 10-11кл, Про- свещение»,2009г.
	11		4	4	Колмогоров А.Н. Алгебра и начала анали- за, 10-11кл, Просвещение»,2009г. Погорелов А.В. Геометрия, 10-11кл, Про- свещение»,2009г.

История	10	Сахаров А.Н. Буганов А.Н. «История России с древнейших времён до конца 19 века, 2009, авторская	2	2	Сахаров, Буганов; Буганов, Зырянов, История России 10 кл., Просвещение»,2009г.
	11	Левандовский А.А., История России 20 век, 2009 г., авторская Сороко-Цюпа О.С. «Новейшая история 20 века», 2004, авторская	2	2	Левандовский А.А., История России 11 кл., Просвещение»,2009г.
Обществознание(включая экономику и право)	10	Боголюбов Л.Н. Обществознание 10-11 класс ,2010, авторская	2	2	Боголюбов Л.Н., Лазебникова А.Ю.. Обществознание 10 кл, Просвещение»,2009г.
	11	Боголюбов Л.Н. Обществознание 10-11 класс ,2010, авторская	1	1	Боголюбов Л.Н., Лазебникова А.Ю.. Обществознание 10 кл, Просвещение»,2009г
Физика	10	В.С. Данюшенков, О.В. Коршунова Программа по физике для 10-11 класса общеобразовательных учреждений, 2007 год	1	1	Мякишев Г.Я. Физика 10 кл, Просвещение»,2009г
	11	В.С. Данюшенков, О.В. Коршунова Программа по физике для 10-11 класса общеобразовательных учреждений, 2007 год	2	2	Мякишев Г.Я. Буховцев .Физика 11 кл, Просвещение»,2009г
Химия	10	Программы для общеобразовательных учреждений Н.Н. Гара химия 10-11 класс , 2007, авторская	1	1	Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия 10 кл. «Просвещение»,2009г
	11	Программы для общеобразовательных учреждений Н.Н. Гара химия 10-11 класс , 2007, авторская	1	1	Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия 10 кл. «Просвещение»,2009г
Биология	10	Программы для общеобразовательных учреждений Д.К. Беляев «Общая биология», Просвещение, 2011 г.	1	1	Д.К. Беляев «Общая биология», Просвещение, 2011 г.
	11	Программы для общеобразовательных учреждений Д.К. Беляев «Общая биология», Просвещение, 2011 г.	1	1	Д.К. Беляев «Общая биология», Просвещение, 2011 г.
Физическая культура	10	Программы общеобразовательных учреждений. Комплексная программа физического воспитания 1-11 классы. Просвещение 2007. В.И. Лях, А.А. Зданевич. Авторская	3	3	Лях В.Т., Зданевич А.А. Физическая культура (базовый уровень) 10-11 кл. Просвещение, 2011

	11	Программы общеобразовательных учреждений. Комплексная программа физического воспитания 1-11 классы. Просвещение 2007. В.И. Лях, А.А. Зданевич. Авторская	2	2	Лях В.Т., Зданевич А.А. Физическая культура (базовый уровень) 10-11 кл. Просвещение, 2011
ОБЖ	10	А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников Основы безопасности жизнедеятельности комплексная программа 5-11 классы: М. Просвещение 2011. Авторская	1	1	Фролов М.П., Литвинов Е.Н., Смирнов А.Т. ОБЖ 10 кл, «Астрель». 2009г
География	10	Составитель Сиротин В.И. Программы для общеобразовательных учреждений География 6-11 классы Москва Дрофа 2009 год	1	1	Максаковский В.П, Экономическая и социальная география мира 10 кл. «Просвещение»,2009г.
	11	Составитель Сиротин В.И. Программы для общеобразовательных учреждений География 6-11 классы Москва Дрофа 2009 год	1	1	Максаковский В.П, Экономическая и социальная география мира 11 кл. «Просвещение»,2009г.
Информатика и ИКТ	10	Н.В. Макаров Программа по информатике и ИКТ 2008	1	1	Макарова Н.В. и др. Информатика и ИКТ 10 кл, «Питер Пресс» 2009г.
	11		1	1	Макарова Н.В. и др. Информатика и ИКТ 11 кл, «Питер Пресс» 2009г.
Искусство(МХК)	10	Составитель Данилова Г.И. Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Мировая художественная культура 10-11 классы М.Дрофа 2007	1	1	Данилова Г.И. МХК 10 кл, «Дрофа» 2009г
Мировая художественная а культура	11	Составитель Данилова Г.И. Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Мировая художественная культура 10-11 классы М.Дрофа 2007	1	1	Данилова Г.И. МХК 11 кл, «Дрофа» 2009г

Технология	10	Под редакцией В.Д. Симоненко, О.П. Очинин «Технология», Вентана-граф, 2010 г.,	1	1	Под редакцией В.Д. Симоненко, О.П. Очинин «Технология», Вентана-граф, 2010 г.,
------------	----	--	---	---	--

Учебно-методический комплекс по предметам регионального компонента на 2011-2012 учебный год

Предметы	Клас с	Программы (автор, полное название, год издания, тип)	Кол-во часов		Учебники (авторы, полное название, год издания) и дополнительная литература
			По прогр.	По УП	
1	2	3	4	5	6
Технология профессиональной карьеры	10	И.Ю. Мельникова, Примерная образовательная программа учебного курса регионального компонента среднего (полного) общего образования Новосибирской области по технологии «Технология профессиональной карьеры. Эффективное поведение на рынке труда», НИПКиПРО кафедра образовательных областей «Искусство» и «Технология», 2008г	1	1	Технология Профессиональный успех 10-11 кл Просвещение 2010
	11		1	1	
Основы безопасности жизнедеятельности	10	А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников Основы безопасности жизнедеятельности комплексная программа 5-11 классы: М. Просвещение 2011. Авторская	1	1	Смирнов, Хренников. ОБЖ 10 кл, «Просвещение», 2009г
	11		1	1	Смирнов, Хренников. ОБЖ 11 кл, «Просвещение», 2009г

Учебно-методический комплекс по предметам компонента образовательного учреждения на 2011-2012 учебный год

Название курса	класс	кол-во часов	Программы (автор, полное название, год издания, тип)	Учебники и дополнительная литература
1	2	3	4	5
физика	10	1	Мякишев Г.Я. Физика 10 кл, Просвещение», 2009г	Мякишев Г.Я. Физика 10 кл, Просвещение», 2009г
	11	1	Мякишев Г.Я. Буховцев .Физика 11 кл, Просвещение», 2009г	Мякишев Г.Я. Буховцев .Физика 11 кл, Просвещение», 2009г

биология	10	1	И.П. Черденченко Элективные курсы. Биология 10-11 класс, Волгоград: учитель 2007 г.	Д.К. Беляев «Общая биология», Просвещение, 2013 г.,
	11	1	И.П. Черденченко Элективные курсы. Биология 10-11 класс, Волгоград: учитель 2007 г.	Д.К. Беляев «Общая биология», Просвещение, 2013 г.,
История Сибири	10	1	В.А. Зверев «История Сибири»	В.А. Зверев «История Сибири», Инфолио, 2009

