

Рассмотрено на Педагогическом совете
протокол № 14 от 29 августа 2016 г.

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора МБОУ СОШ № 138
от «30 » августа 2016 № 119

**Образовательная программа основного общего
образования
(ФК ГОС)**

(новая редакция)

2016 г.

Содержание

1. Пояснительная записка

1.1. Статус ОП ООО по ФК ГОС

1.2. Нормативные документы в основе разработки ОП ООО по ФК ГОС

1.3. Цель реализации ОП ООО по ФК ГОС

1.4. Задачи реализации ОП ООО по ФК ГОС

1.5. Принципы ОП ООО по ФК ГОС

1.6. Основные цели основного общего образования

1.7. Адресность ОП ООО по ФК ГОС

1.8. Характеристика обучающихся, которым адресована программа

2. Требования к уровню подготовки выпускников основного общего образования

3. Формы аттестации. Критерии и нормы оценивания результатов учебной деятельности учащихся основного общего образования по предметам

4. Содержание основной образовательной программы основного общего образования и объем учебной нагрузки обучающихся

Русский язык

Литература

.Иностранный язык (английский)

Математика

Информатика

История

Обществознание (включая экономику и право)

География

Природоведение

Физика

Химия

Биология

Искусство (Музыка и ИЗО)

Технология

Основы безопасности жизнедеятельности

Физическая культура

5. Учебный план с указанием максимального количества часов

6. Основные требования к обеспечению образовательного процесса

6.1. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

6.2. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.3. Информационное обеспечение образовательной программы

6.4. Кадровое обеспечение образовательной программы

7. Программа воспитательной работы (воспитания и социализации)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Статус ОП ООО по ФК ГОС

Согласно статье 2 п.9 Федерального закона № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в РФ» «Образовательная программа - комплекс основных характеристик образования, организационно-педагогических условий и в случаях, предусмотренных настоящим Федеральным законом, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов»

Образовательная программа является основополагающим рабочим документом школы и сформирована, исходя из положений Федерального закона № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в РФ» (ст. 28 п.3 поясняется, что разработка и утверждение образовательных программ образовательной организации относится к компетенции образовательной организации).

Программа является преемственной по отношению программы начального общего образования и учитывает современные тенденции развития системы образования.

1.2. Нормативные документы в основе разработки ОП ООО по ФК ГОС

Основная образовательная программа основного общего образования является частью общей образовательной программы муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №12» г. Ярового Алтайского края, ключевым документом, определяющим организационно-управленческие и содержательно-деятельностные составляющие образовательной деятельности на этапе общего образования обучающихся, согласуется с миссией, целью и задачами деятельности образовательной организации.

ОП ООО по ФК ГОС разработана в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта на основе требований следующих документов:

Федеральный закон «Об образовании в РФ» № 273-ФЗ от 29.12.2012 года (действующей редакции)

Приказ Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004 года № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

Приказа Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (в действующей редакции);

Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (в действующей редакции), приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 октября 2010 №986 (Зарегистрирован в Минюсте РФ 3 февраля 2011 г. Регистрационный N 19682) «Об утверждении Федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений»;

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 декабря 2010 №2106 (Зарегистрирован в Минюсте РФ 2 февраля 2011 г. Регистрационный N 19676) «Об утверждении Федеральных требований к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников»;

Концепции профильного обучения на старшей ступени общего образования, утвержденная приказом Министерства образования РФ от 18.07.2002 г. №2783;

Устава муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения СОШ 138;

Основная образовательная программа основного общего образования ОП ООО по ФК ГОС разработана с учетом возрастных особенностей, характерных для обучающихся, получающих основное общее образование. При разработке программы использованы материалы учебных программ Министерства образования РФ, научно-методические материалы, отражающие современные подходы к проектированию образовательных программ:

- ориентацию на достижение цели и основного результата образования; развитие на основе познания и освоения мира личности обучающегося, его активной учебно-познавательной деятельности; формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
- признание решающей роли содержания образования, способов организации образовательной деятельности и учебного сотрудничества в достижении целей личностного и социального развития обучающихся;
- учёт индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли, значения видов деятельности и форм общения при построении образовательной деятельности и определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения.

1.3.Цель реализации ОП ООО по ФК ГОС

Основная цель реализации ОП ООО по ФК ГОС сформулирована в соответствии с требованиями ФК ГОС ООО:

- формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности;
- приобретение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания;
- подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории

1.4. Задачи реализации ОП ООО по ФК ГОС

Ведущими задачами реализации ОП ООО по ФК ГОС являются:

- формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности;
- обеспечение качества образования, соответствующего стандартам образования;
- поддержка инициативности, самостоятельности, навыков сотрудничества обучающихся в разных видах деятельности.
- приобретение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания;
- подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории;
- системное повышение квалификации преподавательского состава школы, развитие
- инновационной и научно-исследовательской деятельности учителей;
- содействие осуществлению прав родителей на участие в управлении образовательным учреждением и в организации образовательного процесса.

Условием достижения этих задач является последовательная индивидуализация обучения, предпрофильная подготовка на завершающем этапе обучения в основной школе.

1.5 .Принципы ОП ООО по ФК ГОС

Методологическая база ОП ООО по ФК ГОС

- принцип гуманности – основополагающий, так как предусматривает переоценку всех компонентов педагогического процесса в свете человекообразующих функций, основное в педагогическом процессе – развитие обучающегося;

- принцип природосообразности позволяет создать максимально благоприятные условия для выявления природных способностей каждого ребенка, направлен на всестороннее развитие школьников;
- принцип развивающего обучения предполагает применение методов творческой деятельности и использование новейших педагогических технологий;
- принцип целостности образования - единство процессов развития, обучения и воспитания обучающихся;
- принцип дифференциации обучения предполагает формирование классов с учетом индивидуальных возможностей и потребностей обучающихся;
- принцип саморазвития определяет уровень самодостаточности системы образования, поиск внутренних источников роста, способность адаптироваться к изменениям в обществе.

1.6. Основные цели основного общего образования школа формулирует следующим образом:

укрепить духовно-нравственное и физическое здоровье ребёнка, сохранить его безопасность и эмоциональное благополучие;

сформировать у школьника основы российской гражданской идентичности, чувства принадлежности к своему народу и своей Родине; способствовать становлению у него гуманистических и демократических ценностных ориентаций;

помочь школьникам овладеть основами функциональной грамотности, знаниями, умениями и навыками согласно целевым установкам рабочих программ учебных предметов, курсов, входящих в состав основной образовательной программы;

поддержать индивидуальность каждого ребенка, развить его творческие способности, желание и умение учиться, т.е. умение постоянно расширять границы своих возможностей;

сформировать понятийное и практическое мышление и сознание ученика, дать ему опыт осуществления различных видов деятельности, средства ощущать себя субъектом отношений с людьми, с миром и с собой, способным к самореализации в образовательных и других видах деятельности;

обучить школьников навыкам общения и сотрудничества, поддержать оптимистическую самооценку и уверенность в себе, сформировать опыт самостоятельного выбора;

создать педагогические условия, обеспечивающие не только успешное образование на ступени основного общего образования, но и широкий перенос средств на последующие ступени образования и во внешкольную практику.

В основе реализации основной образовательной программы лежит деятельностный подход, который предполагает:

воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения его многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава

формирование соответствующей целям общего образования социальной среды развития обучающихся в системе образования, переход к стратегии социального проектирования и конструирования на основе разработки содержания и технологий образования, определяющих пути и способы достижения желаемого уровня личностного и познавательного развития обучающихся;

ориентацию на достижение цели и основного результата образования; развитие на основе познания и освоения мира личности обучающегося, его активной учебно-познавательной деятельности;

формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;

признание решающей роли содержания образования, способов организации образовательной деятельности и учебного сотрудничества в достижении целей личностного и социального развития обучающихся

учёт индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли, значения видов деятельности и форм общения при построении образовательного процесса и определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения

1.7. Адресность ОП ООО по ФК ГОС

ОП ООО по ФК ГОС предназначена всем заинтересованным сторонам (учащимся 5-9 классов, родителям или законным представителям, педагогам) и направлена на удовлетворение потребностей в качественном образовании на основе совместного согласования позиций по решению актуальных образовательных проблем: обучающимся 5-9 классам, имеющим первую или вторую группу здоровья. Наличие третьей и четвертой группы здоровья не исключает возможности обучения в школе, но определяет содержание индивидуального сопровождения в получении качественного образования, обеспечивающего личностное становление и профессиональное самоопределение на основе усвоения культурных традиций и ценностей.

Родителям обучающихся для информирования о целях, содержании, организации, предполагаемых результатах деятельности школы по достижению каждым обучающимся образовательных результатов, определения сферы ответственности за достижение результатов образовательной деятельности;

педагогам для углубления понимания смыслов образования и в качестве ориентира в практической образовательной деятельности;

администрации для координации деятельности педагогического коллектива по выполнению требований к результатам и условиям освоения обучающимися основной образовательной программы, принятия управленческих решений, регулирования взаимоотношений субъектов образовательного процесса;

учредителю и органам управления образованием для повышения объективности оценивания образовательных результатов в целом, принятия управленческих решений на основе мониторинга эффективности процесса, качества, условий и результатов образовательной деятельности.

ОП ООО по ФК ГОС является документом, обязательным для исполнения, как со стороны школы, так и со стороны потребителей образовательных услуг

Освоение программы может вестись как в организации, так и вне её в следующих формах получения образования:

очная, очно-заочная, заочная,
семейное образование.

Срок получения основного общего образования - 5 лет.

1.8. Характеристика обучающихся, которым адресована программа

Возраст : 11-15 лет.

Уровень готовности к освоению программы: успешное освоение образовательной программы начального общего образования

Состояние здоровья: отсутствие медицинских противопоказаний

Подростковый возраст в человеческой культуре не является еще окончательно оформившимся. Подросток начинает проявлять взрослость, то есть готовность к взрослой жизни, выражающуюся в возросшей самостоятельности и ответственности. Этому возрасту свойственно субъективное переживание, чувство взрослости: потребность равноправия, уважения и самостоятельности, требование серьезного, доверительного отношения со стороны взрослых. Пренебрежение этими требованиями, неудовлетворение этой потребности обостряет негативные черты кризисного периода. Очень важно, что в круг значимых людей для подростка входят преимущественно его сверстники, самоопределяющиеся и рискующие вместе с ним. Уже в начале подросткового возраста общение со сверстниками определяется как самостоятельная сфера жизни, критически осмысливаются нормы этого общения. Подросток выделяет эталон взрослости (взрослых отношений) и смотрит на себя через этот эталон.

Основная образовательная программа учитывает психолого-педагогические особенности развития детей 11-15 лет:

возникновение нового отношения к учению – стремление к самообразованию,

тенденция к самостоятельности в учении: желание ставить цели и планировать ход учебной работы, потребность в экспертной оценке своих достижений, повышение внутренней уверенности в своих умениях, личностное проявление и признание этого проявления сверстниками и взрослыми;

появление новых требований к учебной деятельности самим подростком: обеспечение условий для его самооценки и самораскрытия, повышение значимости для уважаемых подростком людей, для общества;

становление принципиальной личной склонности подростка к изучению того или иного предмета, знание цели изучения предмета, возможность применения результатов обучения в решении практических, социально значимых задач;

появление новых форм обучения, в которых подросток смог бы реализовать свою активность, деятельностный характер мышления, тягу к самостоятельности;

субъективное переживание, чувство взрослости, а именно: потребность равноправия, уважения и самостоятельности, требование серьезного, доверительного отношения со стороны взрослых;

общение со сверстниками как самостоятельной сферы жизни, в которой критически осмысляются нормы этого общения;

проявление интереса к собственной личности: установка на обширные пространственные и временные масштабы, которые становятся важнее текущих, сегодняшних; появление стремления к неизвестному, рискованному, к приключениям, героизму, испытанию себя;

появление сопротивления, стремления к волевым усилиям, перерастающее иногда в свои негативные варианты;

пробуждение активного взаимодействия, экспериментирования с миром социальных отношений;

появление к концу подросткового возраста способности осознанно, инициативно и ответственно строить свое действие в мире, основываясь не только на видении собственного действия безотносительно к возможности его реализации, но с учетом «отношения мира» к своему действию. Становление поведения подростка поведением для себя, осознание себя как некоего целого.

Переход обучающегося в основную школу совпадает с предкритической фазой развития ребенка – с переходом к кризису младшего подросткового возраста (11-13 лет, 5-7 классы), характеризующемуся началом перехода от детства к взрослости, при котором центральным и специфическим новообразованием в личности подростка является возникновение и развитие у него самосознания - представления о том, что он уже не ребенок, т.е. чувство взрослости, а также внутренней переориентацией подростка с правил и ограничений, связанных с «моралью послушания», на нормы поведения взрослых.

Второй этап подросткового развития (14-15 лет, 8-9 классы) характеризуется:

бурным, скачкообразным характером развития, т.е. происходящими за сравнительно короткий срок многочисленными качественными изменениями прежних особенностей, интересов и отношений ребенка, появлением у подростка значительных субъективных трудностей и переживаний;

стремлением подростка к общению и совместной деятельности со сверстниками;

особой чувствительностью к морально-этическому «кодексу товарищества», в котором заданы важнейшие нормы социального поведения взрослого мира;

процессом перехода от детства к взрослости, отражающимся в его характеристике как «переходного», «трудного» или «критического»;

обостренной, с одной стороны, в связи с возникновением чувства взрослости восприимчивостью к усвоению норм, ценностей и способов поведения, которые существуют в мире взрослых и в их отношениях, порождающую фактически интенсивное

формирование на данном возрастном этапе нравственных понятий и убеждений, выработку принципов, моральное развитие личности; сложными поведенческими проявлениями, с другой стороны, вызванными противоречием между потребностью в признании их взрослым со стороны окружающих и собственной неуверенностью в этом (нормативный кризис с его кульминационной точкой подросткового кризиса независимости, проявляющегося в разных формах непослушания, сопротивления и протеста);

изменением социальной ситуации развития - ростом информационных перегрузок и изменением характера и способа общения и социальных взаимодействий – объемы и способы получения информации (СМИ, телевидение, Интернет).

Учет особенностей подросткового возраста, успешность и своевременность формирования новообразований познавательной сферы, качеств и свойств личности связывается с активной позицией учителя, а также с адекватностью построения образовательного процесса и выбора условий и методик обучения.

Объективно необходимое для подготовки к будущей жизни подростка развитие его социальной взрослости требует и от родителей (законных представителей) решения соответствующей задачи воспитания подростка в семье, смены прежнего типа отношений на новый.

Виды деятельности подростка:

совместно-распределенная учебная деятельность в личностно-ориентированных формах (включающих возможность самостоятельного планирования и целеполагания, возможность проявить свою индивидуальность, выполнять «взрослые» функции - контроля, оценки, дидактической организации материала и пр.);

совместно-распределенная проектная деятельность, ориентированная на получение социально-значимого продукта;

исследовательская деятельность в ее разных формах, в том числе, осмысленное экспериментирование с природными объектами, социальное экспериментирование, направленное на выстраивание отношений с окружающими людьми, тактики собственного поведения;

деятельность управления системными объектами (техническими объектами, группами людей);

творческая деятельность (художественное, техническое и другое творчество), направленная на самореализацию и самосознание;

спортивная деятельность, направленная на построение образа себя, самоизменение.

Задачи, решаемые подростками в разных видах деятельности:

научиться самостоятельно планировать учебную работу, свое участие в разных видах совместной деятельности, осуществлять целеполагание в знакомых видах деятельности;

научиться осуществлять контроль и содержательную оценку собственного участия в разных видах деятельности;

освоить разные способы представления результатов своей деятельности;

научиться действовать по собственному замыслу, в соответствии с самостоятельно поставленными целями, находя способы реализации своего замысла;

выстроить адекватное представление о собственном месте в мире, осознать собственные предпочтения и возможности в разных видах деятельности; выстроить собственную картину мира и свою позицию;

научиться адекватно выражать и воспринимать себя: свои мысли, ощущения, переживания, чувства;

научиться эффективно взаимодействовать со сверстниками, взрослыми и младшими детьми, осуществляя разнообразную совместную деятельность с ними.

Выбор образовательного маршрута ученика.

Основаниями для выбора индивидуального образовательного маршрута является:

успешность в учебной деятельности;

познавательные интересы;
желания родителей и обучающегося;
состояние здоровья ученика.

Процедура выбора индивидуального образовательного маршрута предполагает: доведение до сведения родителей информации об индивидуальных маршрутах на данном этапе обучения и основаниях для их выбора (формы информирования: родительское собрание, сайт образовательного учреждения, стендовая, собеседование с администрацией школы).

изучение социального заказа, адресуемого школе (опросы, анкетирование, другие социологические методики).

коррекционная работа с обучающимися и родителями при полном или частичном отсутствии оснований выбора (осуществляется классным руководителем, психологом); индивидуальные беседы с родителями и обучающимися о целесообразности дальнейшего образования в школе или о возможностях выбора иного образовательного маршрута (в течение года);

анализ жизненных планов обучающихся 9-х классов (в течение учебного года по результатам анкетирования).

1.9. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

Основное общее образование является базой, фундаментом для получения среднего общего образования. Требования к уровню подготовки выпускников ступени основного общего образования:

Русский язык

В результате изучения русского языка ученик должен:

знать/понимать:

роль русского языка как национального языка русского народа, государственного языка Российской Федерации и средства межнационального общения;

смысл понятий: речь устная и письменная; монолог, диалог; сфера и ситуация речевого общения; основные признаки разговорной речи, научного, публицистического, официально-делового стилей, языка художественной литературы;

основные признаки разговорной речи, научного, публицистического, официально-делового стилей и разговорной речи;

особенности основных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей и разговорной речи;

признаки текста и его функционально-смысловых типов (повествования, описания, рассуждения);

основные единицы языка, их признаки;

основные нормы русского литературного языка (орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические, пунктуационные); нормы речевого этикета;

уметь:

различать разговорную речь, научный, публицистический, официально-деловой стили, язык художественной литературы;

определять тему, основную мысль текста, функционально-смысловый тип и стиль речи;

анализировать структуру и языковые особенности текста;

опознавать языковые единицы, проводить различные виды их анализа;

объяснять с помощью словаря значение слов с национально-культурным компонентом;

аудирование и чтение:

адекватно понимать информацию устного и письменного сообщения (цель, тему основную и дополнительную, явную и скрытую информацию);

читать тексты разных стилей и жанров;

владеть разными видами чтения (изучающим, ознакомительным, просмотровым);

извлекать информацию из различных источников, включая средства массовой информации; свободно пользоваться лингвистическими словарями, справочной литературой;

говорение и письмо:

воспроизводить текст с заданной степенью свернутости (план, пересказ, изложение, конспект); создавать тексты различных стилей и жанров (отзыв, аннотацию, реферат, выступление, письмо, расписку, заявление);

осуществлять выбор и организацию языковых средств в соответствии с темой, целями, сферой и ситуацией общения;

владеть различными видами монолога (повествование, описание, рассуждение) и диалога (побуждение к действию, обмен мнениями, установление и регулирование межличностных отношений);

свободно, правильно излагать свои мысли в устной и письменной форме, соблюдать нормы построения текста (логичность, последовательность, связность, соответствие теме и др.); адекватно выражать свое отношение к фактам и явлениям окружающей действительности, к прочитанному, услышанному, увиденному;

соблюдать в практике речевого общения основные произносительные, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;

соблюдать в практике письма основные правила орфографии и пунктуации;

соблюдать нормы русского речевого этикета;

уместно использовать паралингвистические (внеязыковые) средства общения;

осуществлять речевой самоконтроль;

оценивать свою речь с точки зрения ее правильности, находить грамматические и речевые ошибки, недочеты, исправлять их;

совершенствовать и редактировать собственные тексты; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: осознания роли родного языка в развитии интеллектуальных и творческих способностей личности; значения родного языка в жизни человека и общества;

развития речевой культуры, бережного и сознательного отношения к родному языку, сохранения чистоты русского языка как явления культуры;

удовлетворения коммуникативных потребностей в учебных, бытовых, социально-культурных ситуациях общения;

увеличения словарного запаса;

расширения круга используемых грамматических средств;

развития способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;

использования родного языка как средства получения знаний по другим учебным предметам и продолжения образования.

Литература

В результате изучения литературы ученик должен:

знать/понимать:

образную природу словесного искусства;

содержание изученных литературных произведений;

основные факты жизни и творческого пути А.С. Грибоедова, А.С. Пушкина, М.Ю. Лермонтова, Н.В. Гоголя;

изученные теоретико-литературные понятия; уметь:

воспринимать и анализировать художественный текст;

выделять смысловые части художественного текста, составлять тезисы и план прочитанного;

определять род и жанр литературного произведения;

выделять и формулировать тему, идею, проблематику изученного произведения; давать характеристику героев;

характеризовать особенности сюжета, композиции, роль изобразительно-выразительных средств;
сопоставлять эпизоды литературных произведений и сравнивать их героев;
выявлять авторскую позицию;
выражать свое отношение к прочитанному;
выразительно читать произведения (или фрагменты), в том числе выученные наизусть, соблюдая нормы литературного произношения;
владеть различными видами пересказа;
строить устные и письменные высказывания в связи с изученным произведением;
участвовать в диалоге по прочитанным произведениям, понимать чужую точку зрения и аргументировано отстаивать свою;
писать отзывы о самостоятельно прочитанных произведениях, сочинениях. 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;
определения своего круга чтения и оценки литературных произведений;
поиска нужной информации о литературе, о конкретном произведении и его авторе (справочная литература, периодика, телевидение, ресурсы Интернета).

Иностранный язык (английский, немецкий)

В результате изучения иностранного языка ученик должен:

знать/понимать:

основные значения изученных лексических единиц (слов, словосочетаний); основные способы словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия);
особенности структуры простых и сложных предложений изучаемого иностранного языка; интонацию различных коммуникативных типов предложения;
признаки изученных грамматических явлений (видовременных форм глаголов, модальных глаголов и их эквивалентов, артиклей, существительных, степеней сравнения прилагательных и наречий, местоимений, числительных, предлогов);
основные нормы речевого этикета (реплики-клише, наиболее распространенная оценочная лексика), принятые в стране изучаемого языка;
роль владения иностранными языками в современном мире; особенности образа жизни, быта, культуры стран изучаемого языка (всемирно известные достопримечательности, выдающиеся люди и их вклад в мировую культуру), сходство и различия в традициях своей страны и стран изучаемого языка;

уметь:

говорение

начинать, вести/поддерживать и заканчивать беседу в стандартных ситуациях общения, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости переспрашивая, уточняя;
расспрашивать собеседника и отвечать на его вопросы, высказывая свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника согласием/отказом, опираясь на изученную тематику и усвоенный лексико-грамматический материал;
рассказывать о себе, своей семье, друзьях, своих интересах и планах на будущее, сообщать краткие сведения о своем городе/селе, своей стране и стране изучаемого языка;
делать краткие сообщения, описывать события/явления (в рамках изученных тем), передавать основное содержание, основную мысль прочитанного или услышанного, выражать свое отношение к прочитанному/услышанному, давать краткую характеристику персонажей;
использовать перифраз, синонимичные средства в процессе устного общения;
аудирование:
понимать основное содержание коротких, несложных аутентичных прагматических текстов (прогноз погоды, программы теле-/радиопередач, объявления на вокзале/в аэропорту) и выделять значимую информацию;

понимать основное содержание несложных аутентичных текстов, относящихся к разным коммуникативным типам речи (сообщение/рассказ); уметь определять тему текста, выделять главные факты, опуская второстепенные;

использовать переспрос, просьбу повторить;

чтение:

ориентироваться в иноязычном тексте; прогнозировать его содержание по заголовку;

читать аутентичные тексты разных жанров с пониманием основного содержания

(определять тему, основную мысль; выделять главные факты, опуская второстепенные; устанавливать логическую последовательность основных фактов текста);

читать несложные аутентичные тексты разных стилей с полным и точным пониманием, используя различные приемы смысловой переработки текста (языковую догадку, анализ, выборочный перевод), оценивать полученную информацию, выражать свое мнение; читать текст с выборочным пониманием нужной или интересующей информации;

письменная речь:

заполнять анкеты и формуляры;

писать поздравления, личные письма с опорой на образец: расспрашивать адресата о его жизни и делах, сообщать то же о себе, выражать благодарность, просьбу, употребляя формулы речевого этикета, принятые в странах изучаемого языка;

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

социальной адаптации; достижения взаимопонимания в процессе устного и письменного общения с носителями иностранного языка, установления в доступных пределах межличностных и межкультурных контактов;

создания целостной картины полиязычного, поликультурного мира, осознания места и роли родного языка и изучаемого иностранного языка в этом мире;

приобщения к ценностям мировой культуры через иноязычные источники информации (в том числе мультимедийные), через участие в школьных обменах, туристических поездках, молодежных форумах;

ознакомления представителей других стран с культурой своего народа; осознания себя гражданином своей страны и мира.

Математика

В результате изучения математики ученик должен:

знать/понимать :

существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;

существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;

как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;

как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости;

приводить примеры такого описания;

как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;

каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

Арифметика

уметь:

выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;

переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты - в виде дроби и дробь - в виде процентов; записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;

выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями и корней; находить значения числовых выражений;

округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;

пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;

решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;

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

решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;

устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;

интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Алгебра

Уметь:

составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;

выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;

применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;

решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;

решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы;

решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений исходя из формулировки задачи;

изображать числа точками на координатной прямой;

определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;

распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;

находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком, по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;

определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;

описывать свойства изученных функций, строить их графики;

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

выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;

моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

Геометрия

Уметь:

пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии;
проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
описания реальных ситуаций на языке геометрии;
расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
решения геометрических задач с использованием тригонометрии;
решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).
Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей

уметь:

проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов, а также с использованием правила умножения;
вычислять средние значения результатов измерений;
находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;
находить вероятности случайных событий в простейших случаях;
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
выстраивания аргументации при доказательстве (в форме монолога и диалога);
распознавания логически некорректных рассуждений;

записи математических утверждений, доказательств;
анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов;
сравнения шансов наступления случайных событий, оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией;
понимания статистических утверждений.

Информатика и ИКТ

В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий ученик должен:

знать/понимать:

виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
программный принцип работы компьютера;
назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
уметь:

выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;

оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;

создавать информационные объекты, в том числе:

структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления;
проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности - в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
создавать записи в базе данных;

создавать презентации на основе шаблонов;

искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;

пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

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

создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем);

проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;

создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;

организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;

передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

История

В результате изучения истории ученик должен:

знать/понимать:

основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней;

выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории;

важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития;

изученные виды источников

уметь:

соотносить даты событий отечественной и всеобщей истории с веком; определять последовательность и длительность важнейших событий отечественной и всеобщей истории;

использовать текст исторического источника при ответе на вопросы, решении различных учебных задач; сравнивать свидетельства разных источников;

показывать на исторической карте территории расселения народов, границы государств, города, места значительных исторических событий;

рассказывать о важнейших исторических событиях и их участниках, показывая знание необходимых фактов, дат, терминов; давать описание исторических событий и памятников культуры на основе текста и иллюстративного материала учебника, фрагментов исторических источников; использовать приобретенные знания при написании творческих работ (в том числе сочинений), отчетов об экскурсиях, рефератов;

соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий; группировать исторические явления и события по заданному признаку; объяснять смысл изученных исторических понятий и терминов, выявлять общность и различия сравниваемых исторических событий и явлений; определять на основе учебного материала причины и следствия важнейших исторических событий;

объяснять свое отношение к наиболее значительным событиям и личностям истории

России и всеобщей истории, достижениям отечественной и мировой культуры;

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

понимания исторических причин и исторического значения событий и явлений современной жизни;

высказывания собственных суждений об историческом наследии народов России и мира;

объяснения исторически сложившихся норм социального поведения;

использования знаний об историческом пути и традициях народов России и мира в общении с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности.

Обществознание (включая экономику и право)

В результате изучения обществознания (включая экономику и право) ученик должен: знать/понимать:

социальные свойства человека, его взаимодействие с другими людьми;
сущность общества как формы совместной деятельности людей;
характерные черты и признаки основных сфер жизни общества;
содержание и значение социальных норм, регулирующих общественные отношения;
уметь:

описывать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки; человека как социально-деятельное существо; основные социальные роли;
сравнивать социальные объекты, суждения об обществе и человеке, выявлять их общие черты и различия;

объяснять взаимосвязи изученных социальных объектов (включая взаимодействия общества и природы, человека и общества, сфер общественной жизни, гражданина и государства);

приводить примеры социальных объектов определенного типа, социальных отношений; ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм; деятельности людей в различных сферах;

оценивать поведение людей с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;

решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека;

осуществлять поиск социальной информации по заданной теме из различных ее носителей (материалов СМИ, учебного текста и других адаптированных источников); различать в социальной информации факты и мнения;

самостоятельно составлять простейшие виды правовых документов (заявления, доверенности и т.п.);

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

полноценного выполнения типичных для подростка социальных ролей;

общей ориентации в актуальных общественных событиях и процессах;

нравственной и правовой оценки конкретных поступков людей;

реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;

первичного анализа и использования социальной информации;

сознательного неприятия антиобщественного поведения.

География

В результате изучения географии ученик должен:

знать/понимать:

основные географические понятия и термины; различия плана, глобуса и географических карт по содержанию, масштабу, способам картографического изображения; результаты выдающихся географических открытий и путешествий;

географические следствия движений Земли, географические явления и процессы в геосферах, взаимосвязи между ними, их изменение в результате деятельности человека; географическую зональность и поясность;

географические особенности природы материков и океанов, географию народов Земли; различия в хозяйственном освоении разных территорий и акваторий; связь между географическим положением, природными условиями, ресурсами и хозяйством отдельных регионов и стран;

специфику географического положения и административно-территориального устройства Российской Федерации; особенности ее природы, населения, основных отраслей хозяйства, природно-хозяйственных зон и районов;

природные и антропогенные причины возникновения геоэкологических проблем на локальном, региональном и глобальном уровнях; меры по сохранению природы и защите людей от стихийных природных и техногенных явлений;

уметь:

выделять, описывать и объяснять существенные признаки географических объектов и явлений;

находить в разных источниках и анализировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, разных территорий Земли, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем;

приводить примеры: использования и охраны природных ресурсов, адаптации человека к условиям окружающей среды, ее влияния на формирование культуры народов; районов разной специализации, центров производства важнейших видов продукции, основных коммуникаций и их узлов, внутригосударственных и внешних экономических связей России, а также крупнейших регионов и стран мира;

составлять краткую географическую характеристику разных территорий на основе разнообразных источников географической информации и форм ее представления;

определять на местности, плане и карте расстояния, направления высоты точек; географические координаты и местоположение географических объектов;

применять приборы и инструменты для определения количественных и качественных характеристик компонентов природы; представлять результаты измерений в разной форме; выявлять на этой основе эмпирические зависимости;

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

ориентирования на местности и проведения съемок ее участков; определения поясного времени; чтения карт различного содержания;

учета фенологических изменений в природе своей местности; проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий; оценки их последствий;

наблюдения за погодой, состоянием воздуха, воды и почвы в своей местности; определения комфортных и дискомфортных параметров природных компонентов своей местности с помощью приборов и инструментов;

решения практических задач по определению качества окружающей среды своей местности, ее использованию, сохранению и улучшению; принятию необходимых мер в случае природных стихийных бедствий и техногенных катастроф;

проведения самостоятельного поиска географической информации на местности из разных источников: картографических, статистических, геоинформационных.

Природоведение

В результате изучения природоведения ученик должен

знать/понимать

о многообразии тел, веществ и явлений природы и их простейших классификациях; отдельных методах изучения природы;

основные характеристики погоды, факторы здорового образа жизни, экологические проблемы своей местности и пути их решения;

уметь

узнавать наиболее распространенные растения и животных своей местности (в том числе редкие и охраняемые виды); определять названия растений и животных с использованием атласа-определителя;

приводить примеры физических явлений, явлений превращения веществ, приспособлений растений к различным способам размножения; приспособлений животных к условиям среды обитания; изменений в окружающей среде под воздействием человека;

указывать на модели положение Солнца и Земли в Солнечной системе;

находить несколько созвездий Северного полушария при помощи звездной карты;
описывать собственные наблюдения или опыты, различать в них цель, условия проведения и полученные результаты;
сравнивать природные объекты не менее чем по 3-4 признакам;
описывать по предложенному плану внешний вид изученных тел и веществ;
использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;
находить значение указанных терминов в справочной литературе;
кратко пересказывать доступный по объему текст естественнонаучного характера; выделять его главную мысль;
использовать изученную естественнонаучную лексику в самостоятельно подготовленных устных сообщениях (на 2-3 минуты);
пользоваться приборами для измерения изученных физических величин;
следовать правилам безопасности при проведении практических работ;
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
определения сторон горизонта с помощью компаса, Полярной звезды или местных признаков;
измерения роста, температуры и массы тела, сравнения показателей своего развития с возрастными нормами;
определения наиболее распространенных в данной местности ядовитых растений, грибов и опасных животных; следования нормам экологического и безопасного поведения в природной среде;
составления простейших рекомендаций по содержанию и уходу за комнатными и другими культурными растениями, домашними животными;
оказания первой помощи при капиллярных кровотечениях, несложных травмах.

Физика

В результате изучения физики ученик должен:

знать/понимать:

смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;

смысл физических величин: путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы;

смысл физических законов: Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии, сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля - Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;

уметь:

описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, механические колебания и волны, диффузию, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света;

использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления,

температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;

представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза и от жесткости пружины, температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;

выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;

приводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях;

решать задачи на применение изученных физических законов;

осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);

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

- обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;
- контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире;
- рационального применения простых механизмов;
- оценки безопасности радиационного фона

Химия

В результате изучения химии ученик должен:

знать/понимать:

химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;

важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;

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

уметь:

называть: химические элементы, соединения изученных классов;

объяснять: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в Периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;

характеризовать: химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в Периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;

определять: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;

составлять: формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева; уравнения химических реакций;

обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;

распознавать опытным путем: кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;

вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

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

безопасного обращения с веществами и материалами;

экологически грамотного поведения в окружающей среде;

оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;

критической оценки информации о веществах, используемых в быту;

приготовления растворов заданной концентрации.

Биология

В результате изучения биологии ученик должен:

знать/понимать:

признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;

сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;

особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь:

объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения; определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

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

соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха; инфекционных и простудных заболеваний;

оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Искусство

В результате изучения музыки ученик должен:

знать/понимать:

специфику музыки как вида искусства;

возможности музыкального искусства в отражении вечных проблем жизни;

основные жанры народной и профессиональной музыки;

многообразие музыкальных образов и способов их развития;

основные формы музыки;

характерные черты и образцы творчества крупнейших русских и зарубежных композиторов;

виды оркестров, названия наиболее известных инструментов;

имена выдающихся композиторов и музыкантов-исполнителей; уметь:

эмоционально-образно воспринимать и характеризовать музыкальные произведения;

узнавать на слух изученные произведения русской и зарубежной классики, образцы

народного музыкального творчества, произведения современных композиторов;

выразительно исполнять соло: несколько народных песен, песен композиторов-классиков и современных композиторов (по выбору учащихся);

исполнять в хоре вокальные произведения (с сопровождением и без сопровождения, одноголосные и простейшие двухголосные произведения, в том числе с ориентацией на нотную запись);

сравнивать музыкальные произведения на основе полученных знаний об интонационной природе музыки, музыкальных жанрах, стилевых направлениях, образной сфере музыки и музыкальной драматургии;

сравнивать интерпретацию одной и той же художественной идеи, сюжета в творчестве различных композиторов;

различать звучание отдельных музыкальных инструментов, виды хора и оркестра;

устанавливать взаимосвязи между разными видами искусства на уровне общности идей, тем, художественных образов;
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

певческого и инструментального музицирования дома, в кругу друзей и сверстников, на внеклассных и внешкольных музыкальных занятиях, школьных праздниках;

слушания музыкальных произведений разнообразных стилей, жанров и форм;

размышления о музыке и ее анализа, выражения собственной позиции относительно прослушанной музыки;

музыкального самообразования: знакомства с литературой о музыке, слушания музыки в свободное от уроков время (посещение концертов, музыкальных спектаклей, прослушивание музыкальных радио- и телепередач и др.);

определения своего отношения к музыкальным явлениям действительности;

выражения своих личных музыкальных впечатлений в форме устных выступлений и высказываний на музыкальных занятиях.

В результате изучения изобразительного искусства ученик должен:

знать/понимать:

основные виды и жанры изобразительных (пластических) искусств;

основы изобразительной грамоты (цвет, тон, колорит, пропорции, светотень, перспектива, пространство, объем, ритм, композиция);

выдающихся представителей русского и зарубежного искусства и их основные произведения;

наиболее крупные художественные музеи России и мира;

значение изобразительного искусства в художественной культуре и его роль и в синтетических видах творчества;

уметь:

применять художественные материалы (гуашь, акварель, тушь, природные и подручные материалы) и выразительные средства изобразительных (пластических) искусств в творческой деятельности;

анализировать содержание, образный язык произведений разных видов и жанров изобразительного искусства и определять средства выразительности (линия, цвет, тон, объем, светотень, перспектива, композиция);

ориентироваться в основных явлениях русского и мирового искусства, узнавать изученные произведения;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для восприятия и оценки произведений искусства и самостоятельной творческой деятельности: в рисунке и живописи (с натуры, по памяти, воображению), в иллюстрациях к произведениям литературы и музыки, декоративных и художественно-конструктивных работах (дизайн предмета, костюма, интерьера).

Технология

В результате изучения технологии ученик независимо от изучаемого раздела должен

знать/понимать:

основные технологические понятия;

назначение и технологические свойства материалов;

назначение и устройство применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;

виды, приемы и последовательность выполнения технологических операций,

влияние различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека;

профессии и специальности, связанные с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;

уметь:

рационально организовывать рабочее место;
находить необходимую информацию в различных источниках,
применять конструкторскую и технологическую документацию;
составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или получения продукта;
выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ;
выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и оборудованием;
осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия (детали);
находить и устранять допущенные дефекты;
проводить разработку учебного проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий;
распределять работу при коллективной деятельности;
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации; организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности; изготовления или ремонта изделий из различных материалов;
создания изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов, машин, оборудования и приспособлений;
контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов;
обеспечения безопасности труда;
оценки затрат, необходимых для создания объекта труда или услуги;
построения планов профессионального образования и трудоустройства.

Требования по разделам технологической подготовки

В результате изучения раздела «Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов» ученик должен

знать/понимать

методы защиты материалов от воздействия окружающей среды;
виды декоративной отделки изделий (деталей) из различных материалов;
традиционные виды ремесел, народных промыслов;
уметь:
обосновывать функциональные качества изготавливаемого изделия (детали);
выполнять разметку деталей на основе технологической документации;
проводить технологические операции, связанные с обработкой деталей резанием и пластическим формованием;
осуществлять инструментальный контроль качества изготавливаемого изделия (детали);
осуществлять монтаж изделия;
выполнять отделку изделий;
осуществлять один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
изготовления или ремонта изделий из конструкционных и поделочных материалов;
защиты изделий от воздействия окружающей среды,
выполнения декоративно-прикладной обработки материалов и повышения потребительских качеств изделий.

В результате изучения раздела «Создание изделий из текстильных и поделочных материалов» ученик должен:

знать/понимать

назначение различных швейных изделий; основные стили в одежде и современные направления моды;

виды традиционных народных промыслов;

уметь

выбирать вид ткани для определенных типов швейных изделий;

снимать мерки с фигуры человека; строить чертежи простых поясных и плечевых швейных изделий;

выбирать модель с учетом особенностей фигуры;

выполнять не менее трех видов художественного оформления швейных изделий; проводить примерку изделия;

выполнять не менее трех видов рукоделия с текстильными и поделочными материалами; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

изготовления изделий из текстильных и поделочных материалов с использованием швейных машин, оборудования и приспособлений, приборов влажно-тепловой и художественной обработки изделий и полуфабрикатов;

выполнения различных видов художественного оформления изделий.

В результате изучения раздела «Кулинария» ученик должен:

знать/понимать

влияние способов обработки на пищевую ценность продуктов;

санитарно-гигиенические требования к помещению кухни и столовой, к обработке пищевых продуктов;

виды оборудования современной кухни;

виды экологического загрязнения пищевых продуктов, влияющие на здоровье человека;

уметь

выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;

определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам;

составлять меню завтрака, обеда, ужина; выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;

соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд;

заготавливать на зиму овощи и фрукты;

оказывать первую помощь при пищевых отравлениях и ожогах;

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

приготовления и повышения качества сокращения временных и энергетических затрат при обработке пищевых продуктов;

консервирования и заготовки пищевых продуктов в домашних условиях; соблюдения правил этикета за столом;

приготовления блюд по готовым рецептам, включая блюда национальной кухни; выпечки хлебобулочных и кондитерских изделий;

сервировки стола и оформления приготовленных блюд.

В результате изучения раздела «Электротехнические работы» ученик должен:

знать/понимать

назначение и виды устройств защиты бытовых электроустановок от перегрузки;

правила безопасной эксплуатации бытовой техники;

пути экономии электрической энергии в быту;

уметь

объяснять работу простых электрических устройств по их принципиальным или функциональным схемам;
рассчитывать стоимость потребляемой электрической энергии;
включать в электрическую цепь маломощный двигатель с напряжением до 42 В;
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
безопасной эксплуатации электротехнических и электробытовых приборов;
оценки возможности подключения различных потребителей электрической энергии к квартирной проводке и определения нагрузки сети при их одновременном использовании;
осуществления сборки электрических цепей простых электротехнических устройств по схемам.

В результате изучения раздела «Технологии ведения дома» ученик должен:

знать/понимать

характеристики основных функциональных зон в жилых помещениях;
инженерные коммуникации в жилых помещениях,
виды ремонтно-отделочных работ;
материалы и инструменты для ремонта и отделки помещений;
основные виды бытовых домашних работ;
средства оформления интерьера;
назначение основных видов современной бытовой техники;
санитарно-технические работы;
виды санитарно-технических устройств;
причины протечек в кранах, вентилях и сливных бачках канализации;

уметь

планировать ремонтно-отделочные работы с указанием материалов, инструментов, оборудования и примерных затрат;
подбирать покрытия в соответствии с функциональным назначением помещений;
заменять уплотнительные прокладки в кране или вентилю;
соблюдать правила пользования современной бытовой техникой;
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
выбора рациональных способов и средств ухода за одеждой и обувью;
применения бытовых санитарно-гигиенических средств;
выполнения ремонтно-отделочных работ с использованием современных материалов для ремонта и отделки помещений;
применения средств индивидуальной защиты и гигиены.

В результате изучения раздела «Черчение и графика» ученик должен:

знать/понимать

технологические понятия:
графическая документация,
технологическая карта,
чертеж,
эскиз,
технический рисунок,
схема,
стандартизация;

уметь

выбирать способы графического отображения объекта или процесса;
выполнять чертежи и эскизы, в том числе с использованием средств компьютерной поддержки;
составлять учебные технологические карты;
соблюдать требования к оформлению эскизов и чертежей;

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

выполнения графических работ с использованием инструментов, приспособлений и компьютерной техники;

чтения и выполнения чертежей, эскизов, схем, технических рисунков деталей и изделий.

В результате изучения раздела «Современное производство и профессиональное образование» ученик должен:

знать/понимать

сферы современного производства;

разделение труда на производстве;

понятие о специальности и квалификации работника;

факторы, влияющие на уровень оплаты труда;

пути получения профессионального образования;

необходимость учета требований к качествам личности при выборе профессии;

уметь

находить информацию о региональных учреждениях профессионального образования,

путях получения профессионального образования и трудоустройства;

сопоставлять свои способности и возможности с требованиями профессии;

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

построения планов профессиональной карьеры,

выбора пути продолжения образования или трудоустройства.

Основы безопасности жизнедеятельности

В результате изучения основ безопасности жизнедеятельности ученик должен:

знать/понимать:

основы здорового образа жизни; факторы, укрепляющие и разрушающие здоровье;

вредные привычки и их профилактику;

правила безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях социального, природного и техногенного характера;

способы безопасного поведения в природной среде: ориентирование на местности, подача сигналов бедствия, добывание огня, воды и пищи, сооружение временного укрытия;

правила безопасности дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, пассажиров транспортных средств и велосипедистов);

уметь:

действовать при возникновении пожара в жилище и использовать подручные средства для ликвидации очагов возгорания;

соблюдать правила поведения на воде, оказывать помощь утопающему;

оказывать первую медицинскую помощь при ожогах, обморожениях, ушибах, кровотечениях;

пользоваться средствами индивидуальной защиты (противогазом, респиратором, ватно-марлевой повязкой, домашней медицинской аптечкой) и средствами коллективной защиты;

вести себя в криминогенных ситуациях и в местах большого скопления людей;

действовать согласно установленному порядку по сигналу "Внимание всем!";

комплектовать минимально необходимый набор документов, вещей и продуктов питания в случае эвакуации населения;

соблюдать правила безопасности дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, пассажиров транспортных средств и велосипедистов)

адекватно оценивать ситуацию на проезжей части и тротуаре с точки зрения пешехода и (или) велосипедиста;

прогнозировать последствия своего поведения в качестве пешехода, пассажира транспортного средства и (или) велосипедиста в различных дорожных ситуациях для жизни и здоровья (своих и окружающих людей);

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

обеспечения личной безопасности на улицах и дорогах;

соблюдения мер предосторожности и правил поведения в общественном транспорте;

пользования бытовыми приборами и инструментами;

проявления бдительности, безопасного поведения при угрозе террористического акта;

обращения в случае необходимости в соответствующие службы экстренной помощи.

Физическая культура

В результате изучения физической культуры ученик должен:

знать/понимать:

роль физической культуры и спорта в формировании здорового образа жизни, организации активного отдыха и профилактике вредных привычек;

основы формирования двигательных действий и развития физических качеств;

способы закаливания организма и основные приемы самомассажа;

уметь:

составлять и выполнять комплексы упражнений утренней и корригирующей гимнастики с учетом индивидуальных особенностей организма;

выполнять акробатические, гимнастические, легкоатлетические упражнения, технические действия в спортивных играх;

выполнять комплексы общеразвивающих упражнений на развитие основных физических качеств, адаптивной (лечебной) физической культуры с учетом состояния здоровья и физической подготовленности;

осуществлять наблюдения за своим физическим развитием и индивидуальной физической подготовленностью, контроль за техникой выполнения двигательных действий и режимом физической нагрузки;

соблюдать безопасность при выполнении физических упражнений и проведении туристических походов;

осуществлять судейство школьных соревнований по одному из базовых видов спорта;

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

проведения самостоятельных занятий по формированию телосложения, коррекции осанки, развитию физических качеств, совершенствованию техники движений;

включения занятий физической культурой и спортом в активный отдых и досуг.

3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ.

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.

Отметка - это результат процесса оценивания, количественное выражение учебных достижений учащихся в цифрах или баллах. Оценке подлежат как объем, системность знаний, так и уровень развития интеллекта, навыков, умений, компетенций, характеризующие учебные достижения обучающегося в учебной деятельности.

Цель системы оценивания

Основная цель системы оценивания – это повышение качества образования посредством установления единых требований к выставлению отметок и оценок учебных достижений

Задачи системы оценивания

Установление фактического уровня знаний, умений, навыков по предметам базисной и инвариантной части учебного плана, соотнесение этого уровня с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта.

Контроль за выполнением учебных программ.

Формирование мотивации, самооценки и помощь в выборе дальнейшей индивидуальной образовательной траектории обучающегося.

Повышение уровня объективности, гласности в оценивании педагогом учебных достижений учащегося.

Принципы системы оценивания

Справедливость и объективность - это единые критерии оценивания ЗУНов учащихся, известные ученикам заранее;

Учет возрастных и индивидуальных особенностей учащихся;

Гласность и прозрачность - это доступность и понятность информации об учебных достижениях учащихся, возможность любого заинтересованного лица проанализировать результаты и сделать соответствующие выводы;

Критерии системы оценивания

В МБОУ СОШ № 138 принята 5-бальная шкала отметок:

«5» - отлично; «4» - хорошо; «3» - удовлетворительно; «2» - неудовлетворительно; «1» - отсутствие ответа или работы по неуважительной причине.

Отметку "5" - получает ученик, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность в полном объеме соответствует учебной программе, допускается один недочет, объем ЗУНов составляет 90-100% содержания (правильный полный ответ, представляющий собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, умение применять определения, правила в конкретных случаях. Ученик обосновывает свои суждения, применяет знания на практике, приводит собственные примеры).

Отметку "4" - получает ученик, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность или её результаты в общем соответствуют требованиям учебной программы и объем ЗУНов составляет 70-90% содержания (правильный, но не совсем точный ответ).

Отметку "3" - получает ученик, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность и её результаты в основном соответствуют требованиям программы, однако имеется определённый набор грубых и негрубых ошибок и недочётов. Учащийся владеет ЗУНами в объеме 50-70% содержания (правильный, но не полный ответ, допускаются неточности в определении понятий или формулировке правил, недостаточно глубоко и доказательно ученик обосновывает свои суждения, не умеет приводить примеры, излагает материал непоследовательно).

Отметку "2" - получает ученик, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность и её результаты частично соответствуют требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки, объем ЗУНов учащегося составляет 20-50% содержания (неправильный ответ).

Формы и сроки контроля

Виды аттестации: текущий контроль, промежуточная аттестация и государственная итоговая аттестация.

Текущий контроль - это оценка качества усвоения содержания компонентов какой-либо части (темы) конкретного учебного предмета в процессе её изучения обучающимся по результатам проверки (проверок). Проводится преподавателем данной учебной дисциплины, предмета.

Текущему контролю подлежат учащиеся всех классов школы.

Форму текущего контроля определяет учитель с учетом контингента обучающихся, содержания учебного материала и используемых им образовательных технологий. Избранная форма текущего контроля представлена в рабочих программах по предмету. Контрольные работы отражаются в графике контрольных работ на каждую четверть. Отметка за выполненную письменную работу заносится в классный журнал к следующему уроку, за исключением отметки за творческие работы по русскому языку и литературе в 7-9-х классах - не позже, чем через неделю после их проведения.

Учащиеся, временно обучающиеся в санаторных школах, реабилитационных общеобразовательных учреждениях, аттестуются на основе итогов их аттестации в этих учебных заведениях.

Отметка учащихся за четверть выставляется на основе результатов письменных работ и устных ответов учащихся и с учетом их фактических знаний, умений и навыков. Четвертные, полугодовые, годовые отметки выставляются в журнал за два дня до начала каникул или начала экзаменов в классах. Классные руководители обязаны довести до сведения учащихся и их родителей итоги четверти, полугодия, года и решение педагогического совета школы о переводе учащегося (результаты заносятся в дневник), а в случае неудовлетворительных результатов учебного года - в письменном виде под роспись родителей с указанием даты ознакомления.

Освоение образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном образовательной организацией.

Промежуточная аттестация - процедура, проводимая с целью оценки качества освоения обучающимися содержания части или всего объема одной учебной дисциплины после завершения ее изучения. Проводится преподавателем данной учебной дисциплины, предмета или комиссией (в случае проведения переводных экзаменов по итогам года по данному предмету). Промежуточная аттестация в МБОУ СОШ № 138 подразделяется на: годовую аттестацию - оценку качества усвоения обучающимися всего объема содержания учебного предмета за учебный год;

четвертную аттестацию - оценка качества усвоения учащимися содержания какой-либо части (частей), темы (тем) конкретного учебного предмета по итогам учебного периода на основании текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация учащихся являются элементами внутренней системы оценки качества образования.

Результаты текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации выставляются в электронный журнал и дневники учащихся в порядке и в сроки, установленные положением по использованию автоматизированной информационной системы «Сетевой город».

Государственная итоговая аттестация - это оценка знаний выпускников по данному предмету по завершении уровня основного общего образования для определения соответствия их знаний государственным образовательным стандартам. Это аттестация учащихся во всех классах и государственной итоговой аттестации, проводимой по завершению основного общего образования.

Формами контроля качества усвоения содержания учебных программ обучающихся являются:

письменная проверка - это письменный ответ обучающегося на один или систему вопросов (заданий). К письменным ответам относятся: домашние, проверочные, лабораторные, практические, контрольные, творческие работы; письменные отчеты о наблюдениях; письменные ответы на вопросы теста; сочинения, изложения, диктанты, рефераты и другое.

устная проверка - это устный ответ обучающегося на один или систему вопросов в форме рассказа, беседы, собеседования, зачета и другое.

комбинированная проверка предполагает сочетание письменных и устных форм проверок. При проведении контроля качества освоения содержания учебных программ учащихся могут использоваться информационно - коммуникационные технологии. В соответствии с Уставом МБОУ СОШ №138 при промежуточной аттестации обучающихся применяется пятибалльная система оценивания в виде отметки от 2 до 5 баллов. Критерии оценивания по каждому предмету разрабатываются городским методическим объединением по

данному предмету, в случае отсутствия критериев оценивания, предусмотренных авторскими программами по предметам.

Содержание, формы и порядок проведения текущего контроля успеваемости обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обучающихся проводится в течение учебного периода (четверти, полугодия) с целью систематического контроля уровня освоения обучающимися тем, разделов, глав учебных программ за оцениваемый период, прочности формируемых предметных знаний и умений, степени развития деятельностно-коммуникативных умений, ценностных ориентации.

Порядок, формы, периодичность, количество обязательных мероприятий при проведении текущего контроля успеваемости обучающихся определяются учителем, преподающим этот предмет, и отражаются в календарно-тематических планах, рабочих программах учителя.

Формы текущего контроля успеваемости - оценка устного ответа обучающегося, его самостоятельной, практической или лабораторной работы, тематического зачета, контрольной работы.

При изучении элективных и факультативных курсов, предметов по выбору обучающихся, на изучение которых отводится 34 и менее часов в год, применяется защита работы как система оценивания и как оценка усвоения учебного материала.

Успеваемость всех обучающихся 5-9 классов МБОУ СОШ №138 подлежит текущему контролю в виде отметок по пятибалльной системе, кроме факультативов и элективных курсов.

Отметка устного ответа обучающегося при текущем контроле успеваемости выставляется в электронный журнал в виде отметки по 5-балльной системе в конце урока.

Письменные, самостоятельные, контрольные и другие виды работ обучающихся оцениваются по 5-балльной системе. За сочинение и диктант с грамматическим заданием выставляются в электронный журнал 2 отметки.

Отметка за выполненную письменную работу заносится в электронный журнал к следующему уроку, за исключением:

отметок за творческие работы по русскому языку и литературе в 5-9-х классах (они заносятся в электронный журнал в течение недели после проведения творческих работ);

отметок за сочинение по русскому языку и литературе (они заносятся в электронный журнал в течение 10 дней после проведения сочинения).

Успеваемость обучающихся, занимающихся по индивидуальному учебному плану, подлежит текущему контролю по предметам, включенным в этот план.

От текущего контроля успеваемости освобождаются обучающиеся, получающие образование в форме семейного образования и самообразования.

Содержание, формы и порядок проведения четвертной, полугодовой промежуточной аттестации

Четвертная промежуточная аттестация обучающихся (5-9 классы) школы проводится с целью определения качества освоения обучающимися содержания учебных программ (полнота, прочность, осознанность, системность) по завершении определенного временного промежутка (четверть).

Отметка обучающегося за четверть выставляется на основе результатов текущего контроля успеваемости, с учетом результатов письменных контрольных работ.

При пропуске учащимся по уважительной причине более половины учебного времени, отводимого на изучение предмета, при отсутствии минимального количества отметок для аттестации за четверть, обучающийся не аттестуется. В электронный журнал в соответствующей графе отметка не выставляется.

Обучающийся по данному предмету, имеет право сдать пропущенный материал учителю в каникулярное время и пройти четвертную аттестацию. В этом случае обучающиеся или их родители (законные представители) в письменной форме информируют администрацию

школы о желании пройти четвертную аттестацию не позднее, чем за неделю до начала каникул. Заместитель директора по УВР составляет график зачётных мероприятий в каникулярное время. Результаты зачётов по предмету (предметам) выставляются в электронный журнал, и проводится аттестация данных обучающихся.

Классные руководители доводят до сведения родителей (законных представителей) сведения о результатах четвертной аттестации, путём выставления отметок в дневники обучающихся. В случае неудовлетворительных результатов аттестации - в письменной форме под роспись родителей (законных) представителей обучающихся с указанием даты ознакомления.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обучающихся 5-9 классов по отдельным учебным предметам осуществляется путем выведения годовых отметок успеваемости на основе четвертных отметок успеваемости, выставленных обучающимся в течение соответствующего учебного года.

Обучающиеся, признанные освоившими образовательную программу соответствующего учебного года, переводятся в следующий класс.

Обучающиеся, не освоившие образовательную программу учебного года и имеющие по итогам учебного года академическую задолженность по одному учебному предмету, переводятся в следующий класс условно. Обучающиеся обязаны ликвидировать академическую задолженность в течение первой четверти следующего учебного года, а школа — создать необходимые условия для ликвидации этой задолженности и обеспечить контроль своевременности её ликвидации.

Обучающиеся, не ликвидировавшие в установленные сроки академической задолженности с момента её образования, по усмотрению их родителей (законных представителей) оставляются на повторное обучение, переводятся на обучение по адаптированным программам в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии либо на обучение по индивидуальному учебному плану.

4.СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Русский язык(175 ч)

Изучение русского языка на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

воспитание гражданственности и патриотизма, любви к русскому языку; сознательного отношения к языку как духовной ценности, средству общения и получения знаний в разных сферах человеческой деятельности;

развитие речевой и мыслительной деятельности; коммуникативных умений и навыков, обеспечивающих свободное владение русским литературным языком в разных сферах и ситуациях общения; готовности и способности к речевому взаимодействию и взаимопониманию; потребности в речевом самосовершенствовании;

освоение знаний о русском языке, его устройстве и функционировании в различных сферах и ситуациях общения; стилистических ресурсах, основных нормах русского литературного языка и речевого этикета; обогащение словарного запаса и расширение круга используемых грамматических средств;

формирование умений опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности, соответствия сфере и ситуации общения; осуществлять информационный поиск, извлекать и преобразовывать необходимую информацию;

применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике. Достижение указанных целей осуществляется в процессе формирования и развития коммуникативной, языковой и лингвистической (языковедческой), культуроведческой компетенций.

Коммуникативная компетенция овладение всеми видами речевой деятельности и основами культуры устной и письменной речи, умениями и навыками использования языка в различных сферах и ситуациях общения, соответствующих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся основной школы на разных ее этапах.

Языковая и лингвистическая (языковедческая) компетенции - освоение знаний о языке как знаковой системе и общественном явлении, его устройстве, развитии и функционировании; общих сведений о лингвистике как науке и ученых-русистах; овладение основными нормами русского литературного языка, обогащение словарного запаса и грамматического строя речи учащихся; формирование способности к анализу и оценке языковых явлений и фактов; умение пользоваться различными лингвистическими словарями.

Культуроведческая компетенция - осознание языка как формы выражения национальной культуры, взаимосвязи языка и истории народа, национально-культурной специфики русского языка, владение нормами русского речевого этикета, культурой межнационального общения.

Учебный предмет "Русский язык" в образовательных учреждениях с русским языком обучения выполняет цели, обусловленные ролью родного языка в развитии и воспитании личности ребенка, а также ролью родного языка в усвоении всех изучаемых в школе учебных предметов.

Содержание, обеспечивающее формирование коммуникативной компетенции:

Речевое общение. Речь устная и письменная, монологическая и диалогическая.

Сферы и ситуации речевого общения. Функциональные разновидности языка*

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

Основные особенности разговорной речи, функциональных стилей (научного, публицистического, официально-делового), языка художественной литературы.

Основные жанры разговорной речи (рассказ, беседа, спор), научного (отзыв, реферат, выступление, доклад, статья, рецензия), публицистического (выступление, статья, интервью, очерк), официально-делового (расписка, доверенность, заявление, резюме) стилей.

Культура речи. Критерии культуры речи.

Текст как продукт речевой деятельности. Функционально-смысловые типы текста.

Повествование, описание, рассуждение; их признаки. Структура текста.

Основные виды информационной переработки текста: план, конспект, аннотация.

Анализ текста с точки зрения его темы, основной мысли; основной и дополнительной, явной и скрытой информации; структуры, принадлежности к функционально-смысловому типу, определенной функциональной разновидности языка.

Овладение основными видами речевой деятельности: аудированием (слушанием), чтением, говорением, письмом.

Адекватное восприятие устной и письменной речи в соответствии с ситуацией и сферой речевого общения.

Овладение различными видами чтения (ознакомительным, изучающим, просмотровым), приемами работы с учебной книгой и другими информационными источниками, включая СМИ и ресурсы Интернета.

Создание устных монологических и диалогических высказываний на актуальные социально-культурные, нравственно-этические, бытовые, учебные темы в соответствии с целями, сферой и ситуацией общения.

Изложение содержания прослушанного или прочитанного текста (подробное, сжатое, выборочное). Написание сочинений; создание текстов разных стилей и жанров: ТЕЗИСОВ, конспекта, отзыва, рецензии, аннотации; письма; расписки, доверенности, заявления.

Содержание, обеспечивающее формирование языковой и лингвистической (языковедческой) компетенций

Наука о русском языке и ее основные разделы. Краткие сведения о выдающихся отечественных лингвистах.

Общие сведения о языке

Роль языка в жизни человека и общества.

Русский язык - национальный язык русского народа, государственный язык Российской Федерации и язык межнационального общения.

Русский язык - язык русской художественной литературы. Понятие о русском литературном языке и его нормах.

Русский язык как развивающееся явление. Лексические и фразеологические новации последних лет.

Основные лингвистические словари. Извлечение необходимой информации из словарей.

Система языка Фонетика. Орфоэпия

Основные средства звуковой стороны речи: звуки речи, слог, ударение, интонация

Система гласных и согласных звуков. Изменение звуков в речевом потоке. Соотношение звука и буквы. Фонетическая транскрипция.

Основные орфоэпические нормы русского литературного языка. Связь фонетики с графикой и орфографией. Основные выразительные средства фонетики.

Нормы произношения слов и интонирования предложений. Оценка собственной и чужой речи с точки зрения орфоэпических норм.

Применение знаний и умений по фонетике в практике правописания. Морфемика (состав слова) и словообразование

Морфема - минимальная значимая единица языка. Виды морфем: корень, приставка, суффикс, окончание. Основа слова. Чередование звуков в морфемах. Основные способы образования слов. Основные выразительные средства словообразования.

Применение знаний и умений по морфемике и словообразованию в практике правописания.

Лексика и фразеология

Слово - основная единица языка.

Лексическое значение слова. Однозначные и многозначные слова; прямое и переносное значения слова.

Синонимы. Антонимы. Омонимы.

Стилистически окрашенная лексика русского языка.

Исконно русские и заимствованные слова.

Лексика общеупотребительная и лексика ограниченного употребления. Фразеологизмы; их значение и употребление.

Понятие об этимологии как науке о происхождении слов и фразеологизмов. Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Основные выразительные средства лексики и фразеологии.

Оценка своей и чужой речи с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления. Морфология

Система частей речи в русском языке.

Самостоятельные части речи, их грамматическое значение, морфологические признаки, синтаксическая роль.

Служебные части речи.

Междометия и звукоподражательные слова.

Основные морфологические нормы русского литературного языка. Основные выразительные средства морфологии.

Применение знаний и умений по морфологии в практике правописания. Синтаксис

Словосочетание и предложение как основные единицы синтаксиса. Синтаксические связи слов в словосочетании и предложении. Виды предложений по цели высказывания и

эмоциональной окраске. Грамматическая (предикативная) основа предложения. Предложения простые и сложные.

Главные и второстепенные члены предложения и способы их выражения. Предложения двусоставные и односоставные, распространенные и нераспространенные, полные и неполные.

Однородные члены предложения. Обособленные члены предложения. Обращения. Вводные, вставные слова и конструкции.

Предложения сложносочиненные, сложноподчиненные, бессоюзные. Сложные предложения с различными видами связи. Способы передачи чужой речи.

Текст. Смысловые части и основные средства связи между ними.

Основные синтаксические нормы современного русского литературного языка.

Основные выразительные средства синтаксиса.

Применение знаний и умений по синтаксису в практике правописания.

Правописание: орфография и пунктуация

Орфография

Правописание гласных и согласных в составе морфем. Правописание Ъ и Ь.

Слитные, дефисные и отдельные написания. Прописная и строчная буквы. Перенос слов.

Соблюдение основных орфографических норм. Пунктуация

Знаки препинания, их функции. Одиночные и парные знаки препинания. Знаки препинания в конце предложения, в простом и в сложном предложениях, при прямой речи, цитировании, диалоге. Сочетание знаков препинания.

Содержание, обеспечивающее формирование культуроведческой компетенции Отражение в языке культуры и истории народа. Взаимообогащение языков народов России.

Пословицы, поговорки, афоризмы и крылатые слова.

Выявление единиц языка с национально-культурным компонентом значения в произведениях устного народного творчества, в художественной литературе и исторических текстах; объяснение их значения с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и др.).

Русский речевой этикет. Культура межнационального общения.

Литература (175 ч.)

Изучение литературы на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- воспитание духовно развитой личности, формирование гуманистического мировоззрения, гражданского сознания, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;
- развитие эмоционального восприятия художественного текста, образного и аналитического мышления, творческого воображения, читательской культуры и понимания авторской позиции;
- формирование начальных представлений о специфике литературы в ряду других искусств, потребности в самостоятельном чтении художественных произведений; развитие устной и письменной речи учащихся;
- освоение текстов художественных произведений в единстве формы и содержания, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий;
- овладение умениями чтения и анализа художественных произведений с привлечением базовых литературоведческих понятий и необходимых сведений по истории литературы;
- выявления в произведениях конкретно-исторического и общечеловеческого содержания;
- грамотного использования русского литературного языка при создании собственных устных и письменных высказываний.

Литературные произведения, предназначенные для обязательного изучения

Основу содержания литературы как учебного предмета составляют чтение и изучение художественных произведений, представляющих золотой фонд русской классики. Их

восприятие, анализ, интерпретация базируются на системе историко- и теоретико-литературных знаний, на определенных способах и видах учебной деятельности. Основными критериями отбора художественных произведений для изучения 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.

Предлагаемый материал разбит на разделы согласно этапам развития русской литературы. Хронологическая последовательность представления художественных произведений в перечне обусловлена структурой документа и не является определяющей для построения авторских программ литературного образования. На завершающем этапе основного общего образования усиливается исторический аспект изучения литературы, художественные произведения рассматриваются в контексте эпохи, усложняется сам литературный материал, вводятся произведения крупных жанров.

Перечень произведений представляет собой инвариантную часть любой программы литературного образования, обеспечивающую федеральный компонент основного 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).

Русский фольклор

Русские народные сказки (волшебная, бытовая, о животных - по одной сказке). Народные песни, загадки, пословицы, поговорки.

Одна былина по выбору (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения - в сокращении).

Древнерусская литература "Слово о полку Игореве" (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения - в сокращении).

Три произведения разных жанров по выбору.

Русская литература XVIII века

М.В. Ломоносов. Одно стихотворение по выбору.

Д.И. Фонвизин. Комедия "Недоросль".

Г.Р. Державин. Два произведения по выбору.

А.Н. Радищев "Путешествие из Петербурга в Москву" (Обзор). Н.М. Карамзин

Повесть "Бедная Лиза".

Русская литература XIX века

И.А. Крылов. Четыре басни по выбору.

В.А. Жуковский Баллада "Светлана".

Одна баллада по выбору (только для образовательных учреждений с русским языком обучения).

Два лирических стихотворения по выбору. А.С. Грибоедов

Комедия "Горе от ума" (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения - в сокращении). А.С. Пушкин. Стихотворения: "К Чаадаеву", "Песнь о вещем Олеге", "К морю", "Няне", "К***" ("Я помню чудное мгновенье..."), "19 октября" ("Роняет лес багряный свой убор..."), "Пророк", "Зимняя дорога", "Анчар", "На холмах Грузии лежит ночная мгла...", "Я вас любил: любовь еще, быть может...", "Зимнее утро", "Бесы", "Туча", "Я памятник себе воздвиг нерукотворный...", а также три стихотворения по выбору.

Одна романтическая поэма по выбору (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения - в сокращении).

"Повести Белкина" (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения - одна повесть по выбору). Повесть "Пиковая дама" (только для образовательных учреждений с русским языком обучения).

"Маленькие трагедии" (одна трагедия по выбору) (только для образовательных учреждений с русским языком обучения).

Романы: «Дубровский», "Капитанская дочка" (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения оба романа изучаются в сокращении).

Роман в стихах "Евгений Онегин" (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения - обзорное изучение с чтением отдельных глав).

М.Ю. Лермонтов. Стихотворения: "Парус", "Смерть Поэта", "Бородино", "Когда волнуется желтеющая нива...", "Дума", "Поэт" ("Отделкой золотой блистает мой кинжал..."), "Три пальмы", "Молитва" ("В минуту жизни трудную..."), "скучно и грустно", "Нет, не тебя так пылко я люблю...", "Родина", "Пророк", а также три стихотворения по выбору.

Поэмы: "Песня про царя Ивана Васильевича, молодого опричника и удалого купца Калашникова", "Мцыри" (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения обе поэмы изучаются в сокращении).

Роман "Герой нашего времени" (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения изучаются повести "Бэла" и "Максим Максимыч").

Поэты Пушкинской Поры

Е.А. Баратынский, К.Н. Батюшков, А.А. Дельвиг, Д.В. Давыдов, А.В. Кольцов, Н.М. Языков.

Стихотворения не менее трех авторов по выбору (только для образовательных учреждений с русским языком обучения).

Н.В. Гоголь. Повести: "Вечера на хуторе близ Диканьки" (одна повесть по выбору), "Тарас Бульба", "Шинель" (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения указанные повести изучаются в сокращении).

Комедия "Ревизор" (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения - в сокращении). Поэма "Мертвые души" (первый том) (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения - отдельные главы).

А.Н. Островский. Одна пьеса по выбору (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения - в сокращении).

И.С. Тургенев. "Записки охотника" (два рассказа по выбору). "Стихотворения в прозе" (два стихотворения по выбору). Одна повесть по выбору (только для образовательных учреждений с русским языком обучения).

Ф.И. Тютчев. Стихотворения: "С поляны коршун поднялся...", "Есть в осени первоначальной...", а также три стихотворения по выбору.

А.А. Фет. Стихотворения: "Вечер", "Учись у них - у дуба, у березы...", а также три стихотворения по выбору.

К. Толстой. Три произведения по выбору.

Н.А. Некрасов. Стихотворения: "Крестьянские дети", "Железная дорога", а также два стихотворения по выбору. Одна поэма по выбору.

Н.С. Лесков. Одно произведение по выбору. М.Е. Салтыков-Щедрин Три сказки по выбору.

Ф.М. Достоевский. Одна повесть по выбору (только для образовательных учреждений с русским языком обучения).

Л.Н. Толстой. Одна повесть по выбору. Один рассказ по выбору.

М. Гаршин. Одно произведение по выбору.

П. Чехов. Рассказы: "Смерть чиновника", "Хамелеон", а также 2 рассказа по выбору.

Г. Короленко. Одно произведение по выбору.

Русская литература XX века

И.А. Бунин. Два рассказа по выбору. А.И. Куприн. Одно произведение по выбору.

М. Горький. Два произведения по выбору.

А.А. Блок

Три стихотворения по выбору.

В. Маяковский. Три стихотворения по выбору.

А. Есенин. Три стихотворения по выбору.

А.А. Ахматова. Три стихотворения по выбору.

Б.Л. Пастернак. Два стихотворения по выбору.

М.А. Булгаков. Повесть "Собачье сердце".

М.М. Зощенко. Два рассказа по выбору.

А.П. Платонов. Один рассказ по выбору.

А.С. Грин. Одно произведение по выбору.

К.Г. Паустовский. Один рассказ по выбору.

М.М. Пришвин. Одно произведение по выбору.

Н.А. Заболоцкий. Два стихотворения по выбору.

Т. Твардовский. Поэма "Василий Теркин" (три главы по выбору).

М.А. Шолохов. Рассказ "Судьба человека".

М. Шукшин. Два рассказа по выбору.

А.И. Солженицын. Рассказ "Матренин двор" (только для образовательных учреждений с русским языком обучения). Рассказ "Как жаль" (только для образовательных учреждений с родным (нерусским) языком обучения).

Русская проза второй половины XX века

Ф.А. Абрамов, Ч.Т. Айтматов, В.П. Астафьев, В.И. Белов, В.В. Быков, Ф.А. Искандер, Ю.П. Казаков, В.Л. Кондратьев, Е.И. Носов, В.Г. Распутин, А.Н. и Б.Н. Стругацкие, В.Ф. Тендряков, В.Т. Шаламов. Произведения не менее трех авторов по выбору.

Русская поэзия второй половины XX века

И.А. Бродский, А.А. Вознесенский, В.С. Высоцкий, Е.А. Евтушенко, Б.Ш. Окуджава, Н.М. Рубцов. Стихотворения не менее трех авторов по выбору.

Литература народов России (Предлагаемый список произведений является примерным и может варьироваться в разных субъектах Российской Федерации):

Героический эпос народов России: "Гэсэр", "Джангар", "Калевала", "Маадай-Кара", "МегеБаян-Тоолай", "Нарты", "Олонхо", "Урал-Батыр".

Одно произведение по выбору во фрагментах.

Г. Айги, Р. Гамзатов, С. Данилов, М. Джалиль, Н. Доможаков, М. Карим, Д. Кугультинов, К. Кулиев, Ю. Рытхэу, Г. Тукай, К. Хетагуров, Ю. Шесталов. Произведения не менее двух авторов по выбору.

Зарубежная литература Гомер "Илиада", "Одиссея" (фрагменты).

Античная лирика. Два стихотворения по выбору.

Данте. "Божественная комедия" (фрагменты).

М. Сервантес. Роман "Дон Кихот" (фрагменты).

У. Шекспир. Трагедии: "Ромео и Джульетта", "Гамлет" (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения обе трагедии изучаются в сокращении). Два сонета по выбору.

Ж.Б. Мольер Одна комедия по выбору.

И.В. Гете "Фауст" (фрагменты).

Ф. Шиллер. Одно произведение по выбору.

Э. Т.А. Гофман. Одно произведение по выбору.

Дж.Г. Байрон. Одно произведение по выбору.

П. Мериме. Одно произведение по выбору.

Э.А. По. Одно произведение по выбору.

О. Генри. Одно произведение по выбору.

Д. Лондон. Одно произведение по выбору.

А. Сент-Экзюпери Сказка "Маленький принц".

Х.К. Андерсен, Р. Бернс, У. Блейк, Р. Брэдбери, Ж. Верн, Ф. Вийон, Г. Гейне, У. Голдинг, В. Гюго, Д. Дефо, А.К. Дойл, Р. Киплинг, Л. Кэрролл, Ф. Купер, Дж. Свифт, Дж. Сэлинджер, В. Скотт, Р.Л. Стивенсон, М. Твен, Э. Хемингуэй. Произведения не менее трех авторов по выбору.

Основные историко-литературные сведения
Художественная литература как одна из форм освоения мира, отражение в ней богатства и многообразия духовной жизни человека. Литература и другие виды искусства. Влияние литературы на формирование нравственного и эстетического чувства учащегося.

Место художественной литературы в общественной жизни и культуре России. Национальные ценности и традиции, формирующие проблематику и образный мир русской литературы, ее гуманизм, гражданский и патриотический пафос. Обращение писателей к универсальным категориям и ценностям бытия: добро и зло, истина, красота, справедливость, совесть, дружба и любовь, дом и семья, свобода и ответственность. Тема детства в русской литературе и

Русский фольклор

Устное народное творчество как часть общей культуры народа, выражение в нем национальных черт характера. Отражение в русском фольклоре народных традиций, представлений о добре и зле. Народное представление о героическом. Влияние фольклорной образности и нравственных идеалов на развитие литературы. Жанры фольклора.

Древнерусская литература Истоки и начало древнерусской литературы, ее религиозно-духовные корни. Патриотический пафос и поучительный характер древнерусской литературы. Утверждение в литературе Древней Руси высоких нравственных идеалов: любви к ближнему, милосердия, жертвенности. Связь литературы с фольклором. Многообразие жанров древнерусской литературы (летопись, слово, житие, поучение).

Русская литература XVIII века Идеино-художественное своеобразие литературы эпохи Просвещения. Нравственно-воспитательный пафос литературы. Классицизм как литературное направление. Идея гражданского служения, прославление величия и могущества Российского государства. Классицистическая комедия. Сентиментализм как литературное направление. Обращение литературы к жизни и внутреннему миру "частного" человека. Отражение многообразия человеческих чувств, новое в освоении темы "человек и природа". Зарождение в литературе антикрепостнической направленности.

Русская литература XIX века

Влияние поворотных событий русской истории (Отечественная война 1812 г., восстание декабристов, отмена крепостного права) на русскую литературу. Общественный и гуманистический пафос русской литературы XIX в. Осмысление русской литературой ценностей европейской и мировой культуры. Романтизм в русской литературе и

<литературе других народов России>. Новое понимание человека в его связях с национальной историей. Воплощение в литературе романтических ценностей. Соотношение мечты и действительности в романтических произведениях. Конфликт романтического героя с миром. Романтический пейзаж. Формирование представлений о национальной самобытности. А.С. Пушкин как родоначальник новой русской литературы. Проблема личности и общества. Тема "маленького человека" и ее развитие. Образ "героя времени". Образ русской женщины и проблема женского счастья. Человек в ситуации нравственного выбора. Интерес русских писателей к проблеме народа. Реализм в русской литературе и <литературе других народов России>, многообразие реалистических тенденций. Историзм и психологизм в литературе. Нравственные и философские искания русских писателей.

Русская классическая литература в оценке русских критиков (И.А. Гончаров о Грибоедове, В.Г. Белинский о Пушкине).

Роль литературы в формировании русского языка. Мировое значение русской литературы.

Русская литература XX века

Классические традиции и новые течения в русской литературе конца XIX - начала XX вв. Эпоха революционных потрясений и ее отражение в русской литературе и Русская литература советского времени. Проблема героя. Тема Родины. Исторические судьбы России. Годы военных испытаний и их отражение в русской литературе и <литературе других народов России>. Нравственный выбор человека в сложных жизненных обстоятельствах (революции, репрессии, коллективизация, Великая Отечественная война). Обращение писателей второй половины XX в. к острым проблемам современности. Поиски незыблемых нравственных ценностей в народной жизни, раскрытие самобытных национальных характеров.

Литература народов России

Мифология и фольклор народов России как средоточие народной мудрости. Общее и национально-специфическое в литературе народов России. Контактные связи русских писателей с писателями - представителями других литератур народов России.

Зарубежная литература

Взаимодействие зарубежной, русской литературы и <литературы других народов России>, отражение в них "вечных" проблем бытия.

Античная литература. Гуманистический пафос литературы Возрождения. Европейский классицизм. Романтизм и реализм в зарубежной литературе. Сложность и противоречивость человеческой личности. Проблема истинных и ложных ценностей. Соотношение идеала и действительности.

Многообразие проблематики и художественных исканий в литературе XX в. Сатира и юмор, реальное и фантастическое. Постановка острых проблем современности в литературных произведениях.

Основные теоретико-литературные понятия Художественная литература как искусство слова. Художественный образ. Фольклор. Жанры фольклора. Литературные роды и жанры.

Основные литературные направления: классицизм, сентиментализм, романтизм, реализм. Форма и содержание литературного произведения: тема, идея, проблематика, сюжет, композиция; стадии развития действия: экспозиция, завязка, кульминация, развязка, эпилог; лирическое отступление; конфликт; система образов, образ автора, автор-повествователь, литературный герой, лирический герой.

Язык художественного произведения. Изобразительно-выразительные средства в художественном произведении: эпитет, метафора, сравнение. Гипербола. Аллегория.

Проза и поэзия. Основы стихосложения: стихотворный размер, ритм, рифма, строфа.

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

Взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур.

Общее и национально-специфическое в литературе.

Основные виды деятельности по освоению литературных произведений

Осознанное, творческое чтение художественных произведений разных жанров.

Выразительное чтение.

Различные виды пересказа (подробный, краткий, выборочный, с элементами комментария, с творческим заданием).

Заучивание наизусть стихотворных текстов.

Ответы на вопросы, раскрывающие знание и понимание текста произведения.

Анализ и интерпретация произведений.

Составление планов и написание отзывов о произведениях.

Написание изложений с элементами сочинения.

Написание сочинений по литературным произведениям и на основе жизненных впечатлений.

Целенаправленный поиск информации на основе знания ее источников и умения работать с ними.

Иностранный язык (английский) (210 ч.)

Изучение иностранного языка на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

развитие иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной:

речевая компетенция

развитие коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письме);

языковая компетенция

овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, лексическими, грамматическими) в соответствии с темами, сферами и ситуациями общения, отобранными для основной школы; освоение знаний о языковых явлениях изучаемого языка, разных способах выражения мысли в родном и изучаемом языке; социокультурная компетенция - приобщение учащихся к культуре, традициям и реалиям стран/страны изучаемого иностранного языка в рамках тем, сфер и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся основной школы на разных ее этапах; формирование умения представлять свою страну, ее культуру в условиях иноязычного межкультурного общения;

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

учебно-познавательная компетенция - дальнейшее развитие общих и специальных учебных умений; ознакомление с доступными учащимся способами и приемами самостоятельного изучения языков и культур, в том числе с использованием новых информационных технологий;

развитие и воспитание понимания у школьников важности изучения иностранного языка в современном мире и потребности пользоваться им как средством общения, познания, самореализации и социальной адаптации; воспитание качеств гражданина, патриота; развитие национального самосознания, стремления к взаимопониманию между людьми разных сообществ, толерантного отношения к проявлениям иной культуры.

Речевые умения

Предметное содержание речи

Общение со сверстниками в ситуациях социально-бытовой, учебно-трудовой и социально-культурной сфер в рамках следующей примерной тематики:

1. Мои друзья и я. Взаимоотношения в семье, с друзьями. Внешность. Досуг и увлечения (спорт, музыка, чтение, посещение дискотеки, кафе, клуба). Молодежная мода. Карманные деньги. Покупки. Переписка.

2. Школьное образование. Изучаемые предметы, отношение к ним. Каникулы. Международные школьные обмены. Проблемы выбора профессии и роль иностранного языка.

Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Их географическое положение, климат, население, города и села, достопримечательности. Выдающиеся люди, их вклад в науку и мировую культуру. Технический прогресс. Средства массовой информации.

Природа и проблемы экологии. Глобальные проблемы современности. Здоровый образ жизни.

Виды речевой деятельности

Говорение Диалогическая речь:

диалог этикетного характера - начинать, поддерживать и заканчивать разговор; поздравлять, выражать пожелания и реагировать на них; выражать благодарность; вежливо переспрашивать, отказываться, соглашаться;

диалог-расспрос - запрашивать и сообщать фактическую информацию (кто? что? как? где? куда? когда? с кем? почему?), переходя с позиции спрашивающего на позицию отвечающего; целенаправленно расспрашивать, "брать интервью";

диалог - побуждение к действию - обращаться с просьбой и выражать готовность/отказ ее выполнить; давать совет и принимать/не принимать его; приглашать к действию/взаимодействию и соглашаться/не соглашаться принять в нем участие; делать предложение и выражать согласие/несогласие принять его, **ОБЪЯСНЯТЬ ПРИЧИНУ**;

диалог - обмен мнениями - выражать точку зрения и соглашаться/не соглашаться с ней; высказывать одобрение/неодобрение; выражать сомнение, эмоциональную оценку обсуждаемых событий (радость/огорчение, желание/нежелание), эмоциональную поддержку партнера, в том числе с помощью комплиментов.

Комбинирование указанных видов диалога для решения более сложных коммуникативных задач.

Монологическая речь:

кратко высказываться о фактах и событиях, используя такие коммуникативные типы речи, как описание/характеристика, повествование/сообщение, эмоциональные и оценочные суждения;

передавать содержание, основную мысль прочитанного с опорой на текст;

делать сообщение по прочитанному/услышанному тексту;

выражать и аргументировать свое отношение к прочитанному.

аудирование

восприятие на слух и понимание несложных текстов с разной глубиной и точностью проникновения в их содержание (с полным пониманием, с пониманием основного содержания, с выборочным пониманием) в зависимости от коммуникативной задачи и стиля текста.

Формирование умений:

выделять основную информацию в воспринимаемом на слух тексте и прогнозировать его содержание;

выбирать главные факты, опуская второстепенные;

выборочно понимать необходимую информацию прагматических текстов с опорой на языковую догадку, контекст;

игнорировать неизвестный языковой материал, несущественный для понимания. Чтение

Чтение и понимание текстов с различной глубиной и точностью проникновения в их содержание (в зависимости от вида чтения):

с пониманием основного содержания (ознакомительное чтение);

с полным пониманием содержания (изучающее чтение);

с выборочным пониманием нужной или интересующей информации (просмотровое/поисковое чтение).

Использование словаря независимо от вида чтения.

Чтение с пониманием основного содержания аутентичных текстов на материалах, отражающих особенности быта, жизни, культуры стран изучаемого языка.

Формирование умений:

определять тему, содержание текста по заголовку;

выделять основную мысль;

выбирать главные факты из текста, опуская второстепенные;

устанавливать логическую последовательность основных фактов текста.

Чтение с полным пониманием содержания несложных аутентичных адаптированных текстов разных жанров.

Формирование умений:

полно и точно понимать содержание текста на основе его информационной переработки (раскрытие значения незнакомых слов, грамматический анализ, составление плана); оценивать полученную информацию, выражать свое мнение;

Комментировать/объяснять те или иные факты, описанные в тексте.

Чтение с выборочным пониманием нужной или интересующей информации - умение просмотреть текст (статью или несколько статей из газеты, журнала) и выбрать информацию, которая необходима или представляет интерес для учащихся.

Письменная речь

Развитие умений:

делать выписки из текста;

писать короткие поздравления (с днем рождения, другим праздником), выражать пожелания;

заполнять формуляр (указывать имя, фамилию, пол, возраст, гражданство, адрес);

писать личное письмо по образцу/без опоры на образец (распрашивать адресата о его жизни, делах, сообщать то же о себе, выражать благодарность, просьбу), используя материал тем, усвоенных в устной речи, употребляя формулы речевого этикета, принятые в стране изучаемого языка.

Языковые знания и навыки Орфография

Правила чтения и орфографии и навыки их применения на основе изучаемого лексико-грамматического материала.

Произносительная сторона речи

Навыки адекватного произношения и различения на слух всех звуков изучаемого иностранного языка, соблюдения ударения и интонации в словах и фразах, ритмико-интонационные навыки произношения различных типов предложений, выражение чувств и эмоций с помощью эмфатической интонации.

Лексическая сторона речи

Навыки распознавания и употребления в речи лексических единиц, обслуживающих ситуации в рамках тематики основной школы, наиболее распространенных устойчивых словосочетаний, оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, характерных для культуры стран изучаемого языка; основные способы словообразования: аффиксации, словосложения, конверсии.

Грамматическая сторона речи

Признаки нераспространенных и распространенных простых предложений, безличных предложений, сложносочиненных и сложноподчиненных предложений, использования прямого и обратного порядка слов. Навыки распознавания и употребления в речи.

Признаки глаголов в наиболее употребительных временных формах действительного и страдательного залогов, модальных глаголов и их эквивалентов, существительных в различных падежах, артиклей, относительных, неопределенных/неопределенно-личных местоимений, прилагательных, наречий, степеней сравнения прилагательных и наречий, предлогов, количественных и порядковых числительных. Навыки их распознавания и употребления в речи.

Социокультурные знания и умения

Осуществление межличностного и межкультурного общения с применением знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка, полученных на уроках иностранного языка и в процессе изучения других предметов.

Знание:

значения изучаемого иностранного языка в современном мире;

наиболее употребительной фоновой лексики, реалий;

современного социокультурного портрета стран, говорящих на изучаемом языке;

культурного наследия стран изучаемого языка. Овладение умениями:

представлять родную культуру на иностранном языке;

находить сходство и различие в традициях своей страны и страны/стран изучаемого языка;

оказывать помощь зарубежным гостям в ситуациях повседневного общения.

Компенсаторные умения Развитие умений выходить из положения при дефиците языковых средств, а именно: использовать при говорении переспрос, перифраз, синонимичные средства, мимику, жесты; при чтении и аудировании - языковую догадку, прогнозирование содержания.

Учебно-познавательные умения Овладение специальными учебными умениями:

осуществлять информационную переработку иноязычных текстов;

пользоваться словарями и справочниками, в том числе электронными;

участвовать в проектной деятельности, в том числе межпредметного характера, требующей использования иноязычных источников информации.

Математика (420 ч.)

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

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

Арифметика

Натуральные числа. Десятичная система счисления. Римская нумерация. Арифметические действия над натуральными числами. Степень с натуральным показателем.

Делимость натуральных чисел. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Деление с остатком.

Дроби. Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части.

Десятичная дробь. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

Рациональные числа. Целые числа: положительные, отрицательные и нуль. Модуль (абсолютная величина) числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Степень с целым показателем.

Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.

Действительные числа. Квадратный корень из числа. Корень третьей степени. Понятие о корне n -й степени из числа. Нахождение приближенного значения корня с помощью калькулятора. Запись корней с помощью степени с дробным показателем.

Понятие об иррациональном числе. Иррациональность числа. Десятичные приближения иррациональных чисел.

Действительные числа как бесконечные десятичные дроби. Сравнение действительных чисел, арифметические действия над ними.

Этапы развития представления о числе.

Текстовые задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Измерения, приближения, оценки. Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире.

Представление зависимости между величинами в виде формул.

Проценты. Нахождение процента от величины, величины по ее проценту.

Отношение, выражение отношения в процентах. Пропорция. Пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости.

Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя - степени десяти в записи числа.

Алгебра

Алгебраические выражения. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Подстановка выражений вместо переменных. Равенство буквенных выражений. Тождество, доказательство тождеств. Преобразования выражений. Свойства степеней с целым показателем. Многочлены. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности, куб суммы и куб разности. Формула разности квадратов, формула суммы кубов и разности кубов. Разложение многочлена на множители. Квадратный трехчлен. Выделение полного квадрата в квадратном трехчлене. Теорема Виета. Разложение квадратного трехчлена на линейные множители. Многочлены с одной переменной. Степень многочлена. Корень многочлена.

Алгебраическая дробь. Сокращение дробей. Действия с алгебраическими дробями.

Рациональные выражения и их преобразования. Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях.

Уравнения и неравенства. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Линейное уравнение. Квадратное уравнение: формула корней квадратного уравнения. Решение рациональных уравнений. Примеры решения уравнений высших степеней; методы замены переменной, разложения на множители.

Уравнение с двумя переменными; решение уравнения с двумя переменными. Система уравнений; решение системы. Система двух линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и алгебраическим сложением. Уравнение с несколькими переменными. Примеры решения нелинейных систем. Примеры решения уравнений в целых числах.

Неравенство с одной переменной. Решение неравенства. Линейные неравенства с одной переменной и их системы. Квадратные неравенства. Примеры решения дробно-линейных неравенств.

Числовые неравенства и их свойства. Доказательство числовых и алгебраических неравенств.

Переход от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической. Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Числовые последовательности. Понятие последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы общего члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых нескольких членов арифметической и геометрической прогрессий.

Сложные проценты.

Числовые функции. Понятие функции. Область определения функции. Способы задания функции. График функции, возрастание и убывание функции, наибольшее и наименьшее значения функции, нули функции, промежутки знакопостоянства. Чтение графиков функций.

Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональную зависимости, их графики. Линейная функция, ее график, геометрический смысл коэффициентов. Гипербола. Квадратичная функция, ее график, парабола. Координаты вершины параболы,

ось симметрии. Степенные функции с натуральным показателем, их графики. Графики функций: корень квадратный, корень кубический, модуль. Использование графиков функций для решения уравнений и систем.

Примеры графических зависимостей, отражающих реальные процессы: колебание, показательный рост. Числовые функции, описывающие эти процессы.

Параллельный перенос графиков вдоль осей координат и симметрия относительно осей.

Координаты. Изображение чисел точками координатной прямой. Геометрический смысл модуля числа. Числовые промежутки: интервал, отрезок, луч. Формула расстояния между точками координатной прямой.

Декартовы координаты на плоскости; координаты точки. Координаты середины отрезка. Формула расстояния между двумя точками плоскости. Уравнение прямой, угловой коэффициент прямой, условие параллельности прямых. Уравнение окружности с центром в начале координат и в любой заданной точке.

Графическая интерпретация уравнений с двумя переменными и их систем, неравенств с двумя переменными и их систем.

Геометрия Начальные понятия и теоремы геометрии Возникновение геометрии из практики. Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. Точка, прямая и плоскость. Понятие о геометрическом месте точек. Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная.

Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства.

Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярность прямых. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой.

Многоугольники.

Окружность и круг.

Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре. Примеры сечений. Примеры разверток.

Треугольник. Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника.

Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника.

Теорема Фалеса. Подобие треугольников; коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников.

Теорема Пифагора. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180° ; приведение к острому углу. Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Теорема косинусов и теорема синусов; примеры их применения для вычисления элементов треугольника.

Замечательные точки треугольника: точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан. Окружность Эйлера.

Четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция.

Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники.

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Центральная, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности; равенство

касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд.

Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Измерение геометрических величин. Длина отрезка. Длина ломаной, периметр многоугольника.

Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Длина окружности, число π ; длина дуги. Величина угла. Градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности.

Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры.

Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции (основные формулы). Формулы, выражающие площадь треугольника: через две стороны и угол между ними, через периметр и радиус вписанной окружности, формула Герона.

Площадь четырехугольника.

Площадь круга и площадь сектора.

Связь между площадями подобных фигур.

Объем тела. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба, шара, цилиндра и конуса.

Векторы

Вектор. Длина (модуль) вектора. Координаты вектора. Равенство векторов. Операции над векторами: умножение на число, сложение, разложение, скалярное произведение. Угол между векторами.

Геометрические преобразования

Примеры движений фигур. Симметрия фигур. Осевая симметрия и параллельный перенос.

Поворот и центральная симметрия. Понятие о гомотетии. Подобие фигур. Построения с помощью циркуля и линейки

Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение треугольника по трем сторонам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы, деление отрезка на n равных частей.

Правильные многогранники.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей Доказательство.

Определения, доказательства, аксиомы и теоремы; следствия. Необходимые и достаточные условия. Контрпример. Доказательство от противного. Прямая и обратная теоремы.

Понятие об аксиоматике и аксиоматическом построении геометрии. Пятый постулат эвклида и его история.

Множества и комбинаторика. Множество. Элемент множества, подмножество.

Объединение и пересечение множеств. Диаграммы Эйлера.

Примеры решения комбинаторных задач: перебор вариантов, правило умножения.

Статистические данные. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.

Средние результаты измерений. Понятие о статистическом выводе на основе выборки.

Понятие и примеры случайных событий.

Вероятность. Частота события, вероятность. Равновозможные события и подсчет их вероятности. Представление о геометрической вероятности.

Информатика и ИКТ (105 ч.)

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;

овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ),

организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;

воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;

выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Информационные процессы Представление информации. Информация, информационные объекты различных видов. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе компьютерного.

Информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения информации. Управление, обратная связь. Основные этапы развития средств информационных технологий.

Передача информации. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче, скорость передачи информации.

Обработка информации. Алгоритм, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обработываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами.

Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты компьютера и их функции. Программный принцип работы компьютера. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический интерфейс пользователя. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения. Представление о программировании.

Информационные процессы в обществе. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Личная информация, информационная безопасность, информационная этика и право.

Информационные технологии

Основные устройства ИКТ

Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ, простейшие операции по управлению (включение и выключение, понимание сигналов о готовности и неполадке и т.д.), использование различных носителей информации, расходных материалов.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (графический пользовательский интерфейс). Создание, именованье, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование. Защита информации от компьютерных вирусов.

Оценка количественных параметров информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения объектов, скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, материальные технологии, обществознание (экономика).

Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах окружающего мира (природных, культурно-исторических, школьной жизни, индивидуальной и семейной истории):

изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров, магнитофонов);
текстов (в том числе с использованием сканера и программ распознавания, расшифровки устной речи);

музыки (в том числе с использованием музыкальной клавиатуры);

таблиц результатов измерений (в том числе с использованием присоединяемых к компьютеру датчиков) и опросов.

создание и обработка информационных объектов

Тексты. Создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Работа с фрагментами текста. Страница. Абзацы, ссылки, заголовки, оглавления. Выделение изменений. Проверка правописания, словари. Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул. Печать текста. Планирование работы над текстом. Примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат).

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, обществоведение, естественнонаучные дисциплины, филология, искусство. Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, обществознание (экономика и право).

Рисунки и фотографии. Ввод изображений с помощью инструментов графического редактора, сканера, графического планшета, использование готовых графических объектов. Геометрические и стиливые преобразования. Использование примитивов и шаблонов.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, искусство, материальные технологии.

Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж. Использование простых анимационных графических объектов.

Образовательные области приоритетного освоения: языки, искусство; проектная деятельность в различных предметных областях.

Поиск информации

Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.

Образовательные области приоритетного освоения: обществоведение, естественнонаучные дисциплины, языки.

Проектирование и моделирование

Чертежи. Двумерная и трехмерная графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты.

Простейшие управляемые компьютерные модели.

Образовательные области приоритетного освоения: черчение, материальные технологии, искусство, география, естественнонаучные дисциплины.

Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы

Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, естественнонаучные дисциплины, обществоведение (экономика).

Организация информационной среды

Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации с использованием шаблонов.

Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.

Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них. Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, языки, обществоведение, естественнонаучные дисциплины.

История (175 ч.)

Изучение истории на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

воспитание патриотизма, уважения к истории и традициям нашей Родины, к правам и свободам человека, демократическим принципам общественной жизни;

освоение знаний о важнейших событиях, процессах отечественной и всемирной истории в их взаимосвязи и хронологической последовательности;

овладение элементарными методами исторического познания, умениями работать с различными источниками исторической информации;

формирование ценностных ориентаций в ходе ознакомления с исторически сложившимися культурными, религиозными, этнонациональными традициями;

применение знаний и представлений об исторически сложившихся системах социальных норм и ценностей для жизни в поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном обществе, участия в межкультурном взаимодействии, толерантного отношения к представителям других народов и стран.

Что изучает история. Источники знаний о прошлом. Историческое летоисчисление. Историческая карта. История отечества - часть всемирной истории.

Всеобщая история

История Древнего мира

Первобытное общество. Расселение древнейшего человечества. Орудия труда, занятия первобытного человека. Родоплеменные отношения. Первобытные верования. Зарождение искусства.

Древний Восток (Египет, Передняя Азия, Индия, Китай). Занятия жителей. Возникновение государств. Мир человека древности в зеркале мифов и легенд.

Зарождение древних религий. Конфуций. Будда. Культурное наследие Древнего Востока.

Древняя Греция. Легенды о людях и богах. Полис - город-государство. Свободные и рабы.

Афины. Спарта. Греческие колонии. Греко-персидские войны. Империя Александра

Македонского. Эллинистический мир. Культурное наследие Древней Греции.

Древний Рим. Легенды и верования римлян. Патриции и плебеи. Республика. Войны рима.

Г.Ю. Цезарь. Римская империя и соседние народы. Возникновение и распространение христианства. Раздел Римской империи на Западную и Восточную. Падение Западной Римской империи. Культурное наследие Древнего Рима.

История Средних веков

Великое переселение народов. Христианизация Европы и образование двух ветвей христианства.

Империя Карла Великого. Политическая раздробленность. Феодализм. Сословный строй в Западной Европе. Власть духовная и светская. Католическая церковь. Вассалитет.

Крестьянская община. Средневековый город. Экономическое развитие Западной Европы.

Образование централизованных государств. Сословно-представительные монархии.

Кризис европейского средневекового общества в XIV - XV вв. Столетняя война.

Крестьянские восстания. Ереси. Гуситское движение.

Византийская империя.

Племена Аравийского полуострова. Возникновение ислама. Мухаммед. Арабские завоевания. Католицизм, православие и ислам в эпоху крестовых походов. Османская империя.

Средневековое общество в Индии, Китае, Японии.

Духовный мир европейского средневекового человека. Культурное наследие Средневековья.

История Нового времени

Великие географические открытия и их последствия. Зарождение капиталистических отношений. Колониальные захваты. Начало процесса модернизации в Европе XVI - XVII вв.

Эпоха Возрождения. Гуманизм. Реформация и Контрреформация. М. Лютер. Ж. Кальвин. И. Лойола. Религиозные войны. Утверждение абсолютизма.

Нидерландская и английская буржуазные революции.

Переход от аграрного к индустриальному обществу в Европе. Промышленный переворот и его социальные последствия. Эпоха Просвещения. Война за независимость и образование США. Великая французская революция. Первая империя во Франции. Наполеон Бонапарт. Священный союз. Европейские революции XIX в. Гражданская война в США. А. Линкольн. Формирование идеологии либерализма, социализма, консерватизма. Национальные идеи и образование единых государств в Германии и Италии. О. фон Бисмарк. Социальный реформизм во второй половине XIX - начале XX вв. Народы юго-восточной Европы в XIX в. Провозглашение независимых государств в Латинской Америке в XIX в.

Монополистический капитализм. Создание колониальных империй и начало борьбы за передел мира. Обострение противоречий в развитии индустриального общества.

Кризис традиционного общества в странах Азии на рубеже XIX - XX вв. Начало модернизации в Японии.

Международные отношения в Новое время.

Первая мировая война: причины, участники, основные этапы военных действий, итоги.

Технический прогресс в Новое время. Возникновение научной картины мира. Изменение взгляда человека на общество и природу. Духовный кризис индустриального общества на рубеже XIX - XX вв. Культурное наследие Нового времени.

Новейшая история и современность

Мир после Первой мировой войны. Лига наций. Международные последствия революции в России. Революционный подъем в Европе и Азии, распад империй и образование новых государств. М. Ганди, Сунь Ятсен.

Ведущие страны Запада в 1920-х - 1930-х гг.: от стабилизации к экономическому кризису. "Новый курс" в США. Формирование тоталитарных и авторитарных режимов в странах Европы в 1920-х - 1930-х гг. Фашизм. Б. Муссолини. Национал-социализм. А. Гитлер.

Пацифизм и милитаризм в 1920 - 1930-х гг. Военно-политические кризисы в Европе и на Дальнем Востоке.

Вторая мировая война: причины, участники, основные этапы военных действий. Антигитлеровская коалиция. Ф.Д. Рузвельт. И.В. Сталин, У. Черчилль. "Новый порядок" на оккупированных территориях. Политика геноцида. Холокост. Движение Сопротивления. Итоги войны.

Создание ООН. Холодная война. Создание военно-политических блоков. Распад колониальной системы и образование независимых государств в Азии и Африке.

Научно-техническая революция. Формирование смешанной экономики. Социальное государство. "Общество потребления". Кризис индустриального общества в конце 60-х - 70-х гг. Эволюция политической идеологии во второй половине XX в. Становление информационного общества.

Утверждение и падение коммунистических режимов в странах Центральной и Восточной Европы.

Авторитаризм и демократия в Латинской Америке XX в. Выбор путей развития государствами Азии и Африки.

Распад "двухполюсного мира". Интеграционные процессы. Глобализация и ее противоречия. Мир в начале XX в.

Формирование современной научной картины мира. Религия и церковь в современном обществе. Культурное наследие XX в.

История России

Народы и государства на территории нашей страны в древности

Заселение территории нашей страны. Народы на территории России до середины I тысячелетия до н.э. Города-Государства Северного Причерноморья. Скифское Царство. Тюркский Каганат. Хазарский Каганат. Волжская Булгария. Восточные славяне: расселение, соседи, занятия, общественный строй. Кочевые народы степи. Язычество. Распространение христианства, ислама, иудаизма.

Русь в IX - начале XII вв.

Соседская община. Город. Новгород и Киев - центры древнерусской государственности. Образование Древнерусского государства. Рюриковичи. Владимир I. Крещение Руси. Ярослав Мудрый. "Русская Правда". Княжеские усобицы. Владимир Мономах. Международные связи древней Руси.

Русские земли и княжества в XII - середине XV вв.

Политическая раздробленность Руси. Владимиро-Суздальское Княжество. Галицко-Волынское Княжество. Новгородская Боярская Республика. Борьба против внешней агрессии в XIII в. Монгольское завоевание. ЗОЛОТАЯ ОРДА. Экспансия с Запада. Александр Невский. Великое Княжество Литовское. Начало объединения русских земель. Формы землевладения и хозяйства. Иван Калита. Куликовская битва. Дмитрий Донской. Роль церкви в общественной жизни Руси. Сергей Радонежский.

Российское государство во второй половине XV - XVII вв.

Свержение золотоордынского ига. Иван III. Завершение объединения русских земель вокруг Москвы. Становление органов власти Российского государства. Судебник 1497 г. МЕСТНИЧЕСТВО.

Иван IV Грозный. Установление царской власти. Реформы середины XVI в. Земские соборы. Расширение территории государства (присоединение Казанского и Астраханского ханств, Западной Сибири). Казачество. Ливонская война. Опричнина.

Смутное время. Установление крепостного права. Прекращение династии Рюриковичей. Самозванцы. Борьба против внешней экспансии. К. Минин. Д. Пожарский.

Россия при первых Романовых. Ликвидация последствий Смуты. Соборное уложение 1649 г. Юридическое оформление крепостного права. Развитие торговых связей. Мануфактуры. Приказная система. Отмена местничества. Церковный раскол. Никон и Аввакум. Социальные движения второй половины XVII в. Степан Разин. Внешняя политика России в XVII в. Вхождение Левобережной Украины в состав России на правах автономии. Завершение присоединения Сибири.

Культура народов нашей страны с древнейших времен до конца XVII в.

Становление древнерусской культуры: фольклор, письменность, живопись, зодчество. Религиозно-культурное влияние Византии. Своеобразие художественных традиций в русских

землях и княжествах в период культурного подъема в XII - начале XIII вв. Монгольское завоевание и русская культура.

Формирование культуры Российского государства. Летописание. Московский кремль. Андрей Рублев. Книгопечатание. Иван Федоров. Обмирщение культуры в XVII в. Быт и нравы допетровской Руси.

Родной край (с древнейших времен до конца XVII в.)

Россия в XVIII - середине XIX вв.

Преобразования первой четверти XVIII в. Петр I. Заводское строительство. Создание регулярной армии и флота. Северная война. Образование российской империи. Абсолютизм. Табель о рангах. Подчинение церкви государству.

Дворцовые перевороты. ФАВОРИТИЗМ. Расширение прав и привилегий дворянства. Просвещенный абсолютизм Екатерины II. Оформление сословного строя. Социальные движения. Е.И. Пугачев. Россия в войнах второй половины XVIII в. А.В. Суворов. Ф.Ф. Ушаков. Присоединение новых территорий.

Внутренняя политика в первой половине XIX в. М.М. Сперанский. Отечественная война 1812 г. Россия и образование священного союза.

Крепостнический характер экономики и зарождение капиталистических отношений. Движение декабристов. Общественная мысль во второй четверти XIX в.: официальная государственная идеология, западники и славянофилы, утопический социализм. Начало промышленного переворота. Присоединение Кавказа. Крымская война.

Россия во второй половине XIX - начале XX вв.

Великие реформы 1860 - 1870-х гг. Александр II. Отмена крепостного права. Завершение промышленного переворота. Формирование классов индустриального общества. Контрреформы 1880-Х ГГ. Общественные движения второй половины XIX в. Национальная политика. Русско-турецкая война 1877 - 1878 гг. Россия в военно-политических блоках.

Промышленный подъем на рубеже XIX - XX вв. Государственный капитализм. Формирование монополий. Иностраный капитал в России. С.Ю. Витте. Обострение социальных противоречий в условиях форсированной модернизации. Русско-японская война. Революция 1905 - 1907 гг. Манифест 17 октября. Государственная Дума. Политические течения и партии. П.А. Столыпин. Аграрная реформа.

Россия в Первой мировой войне. Угроза национальной катастрофы. Революция в России в 1917 г. Падение монархии. Временное правительство и Советы.

Российская культура в XVIII - начале XX вв.

Светский, рациональный характер культуры: наука и образование, литература и искусство. Взаимосвязь и взаимовлияние российской и мировой культуры. М.В. Ломоносов. Н.И. Лобачевский. Д.И. Менделеев. Демократические тенденции в культурной жизни на рубеже XIX - XX вв.

Родной край (В XVIII - НАЧАЛЕ XX ВВ.)

Советская Россия - СССР в 1917 - 1991 гг.

Провозглашение советской власти в октябре 1917 г. В.И. Ленин. Учредительное собрание. Политика большевиков и установление однопартийной диктатуры. Распад Российской империи. Выход России из первой мировой войны.

Гражданская война. Красные и белые. Иностранная интервенция. "Военный коммунизм".

Новая экономическая политика. Начало восстановления экономики. Образование СССР.

Поиск путей построения социализма. СОВЕТСКАЯ МОДЕЛЬ МОДЕРНИЗАЦИИ.

Индустриализация. Коллективизация сельского хозяйства. Коренные изменения в духовной жизни. Формирование централизованной (командной) экономики. Власть партийно-государственного аппарата. И.В. Сталин. Массовые репрессии. КОНСТИТУЦИЯ 1936 Г. СССР в системе международных отношений в 1920-х - 1930-х гг.

СССР во Второй мировой войне. Великая Отечественная война 1941 - 1945 гг.: этапы и крупнейшие сражения войны. Московское сражение. Сталинградская битва и битва на Курской дуге - коренной перелом в ходе войны. Вклад СССР в освобождение Европы. Г.К. Жуков. Советский тыл в годы войны. Геноцид на оккупированной территории. Партизанское движение. СССР в антигитлеровской коалиции. Итоги Великой Отечественной войны.

Послевоенное восстановление хозяйства. ИДЕОЛОГИЧЕСКИЕ кампании конца 40-х - начала 50-х гг. "Оттепель". XX съезд КПСС. Н.С. Хрущев. Реформы второй половины

1950 -начала 1960-х гг. Замедление темпов экономического развития. "Застой". Л.И. Брежнев. Кризис советской системы.

Внешняя политика СССР в 1945 - 1980-е гг. Холодная война. Достижение военно-стратегического паритета. Разрядка. Афганская война.

Перестройка. Противоречия и неудачи стратегии "ускорения". Демократизация политической жизни. М.С. Горбачев. Обострение международных противоречий. Августовские события 1991 г. Распад СССР. Образование СНГ.

Культура советского общества

Утверждение марксистско-ленинской идеологии. ЛИКВИДАЦИЯ НЕГРАМОТНОСТИ. Социалистический реализм в литературе и искусстве. Достижения советского образования, науки и техники. Оппозиционные настроения в обществе.

Современная Россия

Образование Российской Федерации как суверенного государства. Б.Н. Ельцин. Переход к рыночной экономике. События октября 1993 Г. Принятие Конституции Российской Федерации. Российское общество в условиях реформ. В.В. Путин. Курс на укрепление государственности, экономический подъем и социальную стабильность. Культурная жизнь современной России. Россия в мировом сообществе.

Родной край (В XX вв.)

Обществознание (включая экономику и право) (70 ч.)

Изучение обществознания (включая экономику и право) на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

развитие личности в ответственный период социального взросления человека (10 - 15 лет), ее познавательных интересов, критического мышления в процессе восприятия социальной (в том числе экономической и правовой) информации и определения собственной позиции; развитие нравственной и правовой культуры, экономического образа мышления, способности к самоопределению и самореализации;

воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, уважения к социальным нормам; приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

освоение на уровне функциональной грамотности системы знаний, необходимых для социальной адаптации: об обществе; основных социальных ролях; позитивно оцениваемых обществом качествах личности, позволяющих успешно взаимодействовать в социальной среде; сферах человеческой деятельности; способах регулирования общественных отношений; механизмах реализации и защиты прав человека и гражданина; овладение умениями познавательной, коммуникативной, практической деятельности в основных социальных ролях, характерных для подросткового возраста;

формирование опыта применения полученных знаний для решения типичных задач в области социальных отношений; экономической и гражданско-общественной деятельности; в межличностных отношениях, включая отношения между людьми различных национальностей и вероисповеданий; самостоятельной познавательной деятельности; правоотношениях; семейно-бытовых отношениях.

Человек и общество

Биологическое и социальное в человеке. Деятельность человека и ее основные формы (труд, игра, учение). Мышление и речь. Познание мира.

Личность. Социализация индивида. Особенности подросткового возраста. Самопознание.

Человек и его ближайшее окружение. Межличностные отношения. Общение. Межличностные конфликты, их конструктивное разрешение.

Общество как форма жизнедеятельности людей. Взаимодействие общества и природы. Основные сферы общественной жизни, их взаимосвязь. Общественные отношения.

Социальная структура общества. Социальная роль. Многообразие социальных ролей в подростковом возрасте. Большие и малые социальные группы. Этнические группы. Межнациональные и межконфессиональные отношения.

Формальные и неформальные группы. Социальный статус. Социальная мобильность. Социальная ответственность. Социальный конфликт, пути его разрешения. Социальные изменения и его формы. Человечество в XXI веке, основные вызовы и угрозы. Причины и опасность международного терроризма. Основные сферы жизни общества. Сфера духовной культуры и ее особенности. Мировоззрение. Жизненные ценности и ориентиры. Свобода и ответственность. Социальные ценности и нормы. Мораль. Добро и зло. Гуманизм. Патриотизм и гражданственность. Наука в жизни современного общества. Возрастание роли научных исследований в современном мире. Образование и его значимость в условиях информационного общества. Возможности получения общего и профессионального образования в Российской Федерации. Религия, религиозные организации и объединения, их роль в жизни современного общества. Свобода совести. Экономика и ее роль в жизни общества. Товары и услуги, ресурсы и потребности, ограниченность ресурсов. Альтернативная стоимость. Экономические системы и собственность. Разделение труда и специализация. Обмен, торговля. Формы торговли и реклама. Деньги. Инфляция. Банковские услуги, предоставляемые гражданам. Формы сбережения граждан. Страховые услуги. Неравенство доходов и экономические меры социальной поддержки. Экономические основы прав потребителя. Рынок и рыночный механизм. Предпринимательство и его организационно-правовые формы. Производство, производительность труда. Факторы, влияющие на производительность труда. Малое предпринимательство и фермерское хозяйство. Издержки, выручка, прибыль. Заработная плата и стимулирование труда. Налоги, уплачиваемые гражданами. Безработица. Профсоюз. Экономические цели и функции государства. Международная торговля. Обменные курсы валют. Социальная сфера. Семья как малая группа. Брак и развод, неполная семья. Отношения между поколениями. Социальная значимость здорового образа жизни. Социальное страхование. Отклоняющееся поведение. Опасность наркомании и алкоголизма для человека и общества. Сфера политики и социального управления. Власть. Роль политики в жизни общества. Политический режим. Демократия, ее развитие в современном мире. Разделение властей. Местное самоуправление. Участие граждан в политической жизни. Опасность политического экстремизма. Выборы, референдум. Политические партии и движения, их роль в общественной жизни. Влияние средств массовой информации на политическую жизнь общества. Право, его роль в жизни общества и государства. Понятие и признаки государства. Формы государства. Гражданское общество и правовое государство. Норма права. Нормативный правовой акт. Система законодательства. Субъекты права. Понятие прав, свобод и обязанностей. Понятие правоотношений. Признаки и виды правонарушений. Понятие и виды юридической ответственности. Презумпция невиновности. Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Федеративное устройство России. Органы государственной власти Российской Федерации. Правоохранительные органы. Судебная система. Адвокатура. Нотариат. Взаимоотношения органов государственной власти и граждан. Права и свободы человека и гражданина в России, их гарантии. Конституционные обязанности гражданина. Права ребенка и их защита. Особенности правового статуса

несовершеннолетних. Механизмы реализации и защиты прав и свобод человека и гражданина. Международно-правовая защита жертв вооруженных конфликтов. Гражданские правоотношения. Право собственности. Основные виды гражданско-правовых договоров. Права потребителей. Семейные правоотношения. Права и обязанности родителей и детей. Жилищные правоотношения. Право на труд и трудовые правоотношения. Трудоустройство несовершеннолетних. Административные правоотношения, правонарушения и наказания. Основные понятия и институты уголовного права. Уголовная ответственность несовершеннолетних. Пределы допустимой самообороны.

Опыт познавательной и практической деятельности:

получение социальной информации из разнообразных (в том числе экономических и правовых) источников, осмысление представленных в них различных подходов и точек зрения;

решение познавательных и практических задач, отражающих типичные жизненные ситуации;

формулирование собственных оценочных суждений о современном обществе на основе сопоставления фактов и их интерпретации;

наблюдение и оценка явлений и событий, происходящих в социальной жизни, с опорой на экономические, правовые, социально-политические, культурологические знания;

оценка собственных действий и действий других людей с точки зрения нравственности, права и экономической рациональности;

участие в обучающих играх (ролевых, ситуативных, деловых), тренингах, моделирующих ситуации из реальной жизни; выполнение творческих работ по обществоведческой тематике;

конструктивное разрешение конфликтных ситуаций в моделируемых учебных задачах и в реальной жизни;

совместная деятельность в ученических социальных проектах в школе, микрорайоне, населенном пункте.

География (140 ч.)

Изучение географии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

освоение знаний об основных географических понятиях, географических особенностях природы, населения и хозяйства разных территорий; о России во всем ее географическом разнообразии и целостности; об окружающей среде, путях ее сохранения и рационального использования;

овладение умениями ориентироваться на местности; использовать один из "языков" международного общения - географическую карту, статистические материалы, современные геоинформационные технологии для поиска, интерпретации и демонстрации различных географических данных; применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе наблюдений за состоянием окружающей среды, решения географических задач, самостоятельного приобретения новых знаний;

воспитание любви к своей местности, своему региону, своей стране; взаимопонимания с другими народами; экологической культуры, бережного отношения к окружающей среде;

применение географических знаний и умений в повседневной жизни для сохранения окружающей среды и социально-ответственного поведения в ней; адаптации к условиям проживания на определенной территории; самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды как сферы жизнедеятельности.

Источники географической информации География как наука. Источники получения знаний о природе Земли, населении и хозяйстве. Методы получения, обработки, передачи и представления географической информации.

Географические модели: глобус, географическая карта, план местности, их основные параметры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть).

Ориентирование по карте; чтение карт, космических и аэрофотоснимков, статистических материалов.

Природа Земли и человек

Земля как планета. Возникновение и геологическая история Земли. Развитие географических знаний человека о Земле. Выдающиеся географические открытия и путешествия. Форма, размеры, движения Земли. Влияние космоса на Землю и жизнь людей.

Сравнение Земли с обликом других планет солнечной системы. Объяснение географических следствий движения Земли вокруг Солнца и вращения Земли вокруг своей оси.

Земная кора и литосфера, их состав, строение и развитие. Горные породы; изменение температуры в зависимости от глубины залегания. Земная поверхность: формы рельефа суши, дна Мирового океана; их изменение под влиянием внутренних, внешних и техногенных процессов. Полезные ископаемые, зависимость их размещения от строения земной коры и рельефа. Минеральные ресурсы Земли, их виды и оценка.

Особенности жизни, быта и хозяйственной деятельности людей в горах и на равнинах. Природные памятники литосферы.

Изучение свойств минералов, горных пород, полезных ископаемых. Наблюдение за объектами литосферы, описание на местности и по карте.

Гидросфера, ее состав и строение. Роль воды в природе и жизни людей, ее круговорот.

Мировой океан и его части, взаимодействие с атмосферой и сушей. Поверхностные и подземные воды суши. Ледники и многолетняя мерзлота. Водные ресурсы Земли, их размещение и качество. Природные памятники гидросферы.

Наблюдение за объектами гидросферы, их описание на местности и по карте. Оценка обеспеченности водными ресурсами разных регионов Земли.

Атмосфера, ее состав, строение, циркуляция. Изменение температуры и давления воздуха с высотой. Распределение тепла и влаги на поверхности Земли. Погода и климат. Изучение элементов погоды. Адаптация человека к разным климатическим условиям.

Наблюдение за погодой, ее описание. Измерение количественных характеристик элементов погоды с помощью приборов и инструментов. Объяснение устройства и применения барометра, гигрометра, флюгера, осадкомера. Выявление зависимости температуры и давления воздуха от высоты. Чтение климатических и синоптических карт для характеристики погоды и климата.

Биосфера, ее взаимосвязи с другими геосферами. Разнообразие растений и животных, особенности их распространения. Приспособление живых организмов к среде обитания в разных природных зонах. Сохранение человеком растительного и животного мира Земли. Наблюдения за растительным и животным миром для определения качества окружающей среды. Описание растительного и животного мира на местности и по карте.

Почвенный покров. Почва как особое природное образование. Плодородие - важнейшее свойство почвы. Условия образования почв разных типов.

Наблюдение за изменением почвенного покрова. Описание почв на местности и по карте.

Географическая оболочка Земли, ее составные части, взаимосвязь между ними, характеристика основных закономерностей развития. Широтная зональность и высотная поясность. Территориальные комплексы: природные, природно-хозяйственные.

Географическая оболочка как окружающая человека среда, ее изменения под воздействием деятельности человека.

Выявление и объяснение географической зональности природы Земли. Описание природных зон Земли по географическим картам. Сравнение хозяйственной деятельности

человека в разных природных зонах. Наблюдение и описание состояния окружающей среды, ее изменения, влияния на качество жизни населения.

Материки, океаны, народы и страны

Современный облик планеты Земля. Происхождение материков и впадин океанов. Соотношение суши и океана на Земле, их распределение между полушариями планеты. Материки и океаны как крупные природные комплексы Земли. Особенности природы океанов: строение рельефа дна; проявление зональности, система течений, органический мир; освоение и хозяйственное использование океана человеком.

Сравнение географических особенностей природных и природно-хозяйственных комплексов разных материков и океанов.

Население Земли. Древняя родина человека. Предполагаемые пути его расселения по материкам. Численность населения Земли. Человеческие расы, этносы.

География современных религий. Материальная и духовная культура как результат жизнедеятельности человека, его взаимодействия с окружающей средой.

Определение и сравнение различий в численности, плотности и динамике населения разных регионов и стран мира.

Материки и страны. Основные черты природы Африки, Австралии, Северной и Южной Америки, Антарктиды, Евразии. Население материков. Природные ресурсы и их использование. Изменение природы под влиянием хозяйственной деятельности человека. Катастрофические явления природного и техногенного характера. Охрана природы.

Крупные природные, природно-хозяйственные и историко-культурные регионы материков. Многообразие стран, их основные типы. Столицы и крупные города.

Основные объекты природного и культурного наследия человечества.

Изучение политической карты мира и отдельных материков. Краткая географическая характеристика материков, их регионов и стран различных типов.

Природопользование и геоэкология. Взаимодействие человечества и природы в прошлом и настоящем.

Влияние хозяйственной деятельности людей на литосферу, гидросферу, атмосферу, биосферу; меры по их охране. Деятельность человека по использованию и охране почв.

Стихийные явления в литосфере, гидросфере, атмосфере; их характеристика и правила обеспечения безопасности людей. Сохранение качества окружающей среды.

Основные типы природопользования. Источники загрязнения окружающей среды. Экологические проблемы регионов различных типов хозяйствования.

Изучение правил поведения человека в окружающей среде, мер защиты от стихийных природных и техногенных явлений. Применение географических знаний для выявления геоэкологических проблем на местности и по карте, путей сохранения и улучшения качества окружающей среды.

География России

Особенности географического положения России. Территория и акватория, морские и сухопутные границы, воздушное пространство, недра, континентальный шельф и экономическая зона Российской Федерации. История освоения и изучения территории России. Часовые пояса.

Анализ карт административно-территориального и политико-административного деления страны.

Природа России. Природные условия и ресурсы. Природный и экологический потенциал России. Особенности геологического строения и распространения крупных форм рельефа. Типы климатов, факторы их формирования, климатические пояса. Климат и хозяйственная деятельность людей. Многолетняя мерзлота. Внутренние воды и водные ресурсы, особенности их размещения на территории страны. Природно-хозяйственные различия морей России. Почвы и почвенные ресурсы, размещение основных типов почв. Меры по сохранению плодородия почв. Стихийные природные явления на территории

страны. Растительный и животный мир России. Природные зоны. Высотная поясность. Особо охраняемые природные территории.

Выявление: зависимости между тектоническим строением, рельефом и размещением основных групп полезных ископаемых; зависимости между режимом, характером течения рек, рельефом и климатом; способов адаптации человека к разнообразным климатическим условиям. Анализ физической карты и карт компонентов природы.

Население России. Человеческий потенциал страны.

Численность, размещение, естественное движение населения. Направления и типы миграции. Половой и возрастной состав населения. Народы и основные религии России. Особенности расселения; городское и сельское население. Основная полоса расселения. Роль крупнейших городов в жизни страны.

Выявление территориальных аспектов межнациональных отношений. Анализ карт населения России. Определение основных показателей, характеризующих население страны и ее отдельных территорий.

Хозяйство России. Особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства России. Природно-ресурсный потенциал и важнейшие территориальные сочетания природных ресурсов. Производственный потенциал: география отраслей хозяйства, географические проблемы и перспективы развития.

Анализ экономических карт России для определения типов территориальной структуры хозяйства. Группировка отраслей по различным показателям.

Природно-хозяйственное районирование России. Различия территории по условиям и степени хозяйственного освоения: зона Севера и основная зона. Географические особенности отдельных районов и регионов: Север и Северо-Запад, Центральная Россия, Поволжье, Юг Европейской части страны, Урал, Сибирь и Дальний Восток. Географическое положение регионов, их природный, человеческий и хозяйственный потенциал.

Определение влияния особенностей природы на жизнь и хозяйственную деятельность людей. Оценка экологической ситуации в разных регионах России.

Россия в современном мире. Место России среди стран мира. Характеристика экономических, политических и культурных связей России. Объекты мирового природного и культурного наследия России.

География своей республики (края, области). Определение географического положения территории, основных этапов ее освоения. Этапы заселения, формирования культуры народов, современного хозяйства. Характеристика внутренних различий районов и городов. Достопримечательности. Топонимика.

Оценка природных ресурсов и их использования. Наблюдение за природными компонентами, географическими объектами, процессами и явлениями своей местности, их описание.

Природоведение (70 ч.)

Наблюдения, опыты и измерения, их взаимосвязь при изучении объектов и явлений природы.

Вклад великих ученых-естествоиспытателей в развитие науки (на примере 1-2 историй конкретных открытий).

МНОГООБРАЗИЕ ТЕЛ, ВЕЩЕСТВ И ЯВЛЕНИЙ ПРИРОДЫ

Звездное небо. Строение Солнечной системы. Солнце как одна из звезд. История «вытеснения» Земли из центра Вселенной (Птолемей, Н.Коперник, Г.Галилей, Дж.Бруно).

Вещества в окружающем мире и их использование человеком. Простые и сложные вещества, смеси. Примеры явлений превращения веществ (горение, гниение).

Различные физические явления (механические, тепловые, световые) и их использование в повседневной жизни.

Погодные явления. Основные характеристики погоды. Влияние погоды на организм человека.

Разнообразие живых организмов и причины его сокращения. Примеры приспособленности растений и животных к жизни в разных условиях среды обитания. Комфортные экологические условия жизнедеятельности человека.

Опыт практической деятельности

Определение (узнавание) наиболее распространенных растений и животных своей местности (в том числе редких и охраняемых видов). Наблюдения звездного неба, явлений превращения веществ, погодных явлений, примеров приспособления растений к различным способам размножения, животных – к жизни в разных средах обитания (водной, почвенной, воздушной, наземной). Опыты по изучению: нескольких физических явлений; влияния температуры, света и влажности на прорастание семян. Измерения длины, температуры, массы, времени. Ориентирование на местности: определение сторон горизонта при помощи компаса, Полярной звезды и местных признаков. Конструирование моделей, простейших измерительных приборов и установок для наблюдений и опытов. Использование доступных для учащихся дополнительных источников информации и справочной литературы. Участие в социально-ориентированной практической деятельности по изучению экологических проблем своей местности и путей их решения.

ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНИ

Взаимосвязь здоровья и образа жизни. Профилактика вредных привычек.

Правила безопасного поведения в опасных ситуациях природного происхождения (при сильном ветре, во время грозы, под градом, при встрече с опасными животными, ядовитыми растениями и т.п.); овладение простейшими способами оказания первой помощи (при кровотечениях, травмах).

Физика (140 ч.)

Изучение физики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей: освоение знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;

овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний, при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;

воспитание убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;

использование полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Физика и физические методы изучения природы Физика - наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физический эксперимент. Моделирование явлений и объектов природы. Измерение физических величин. Погрешности измерений. Международная система единиц. Физические законы. Роль физики в формировании научной картины мира.

Механические явления

Механическое движение. Система отсчета и относительность движения. Путь. Скорость. Ускорение. Движение по окружности. Инерция. Первый закон Ньютона. Взаимодействие тел. Масса. Плотность. Сила. Сложение сил. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Сила упругости. Сила трения. Сила тяжести. Свободное падение. Вес тела. Невесомость. Центр тяжести тела. Закон всемирного тяготения. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира. Работа. Мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия взаимодействующих тел. Закон сохранения механической энергии. Условия равновесия тел.

Простые механизмы. Коэффициент полезного действия.

Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Гидравлические машины. Закон Архимеда. Условие плавания тел.

Механические колебания. Период, частота, амплитуда колебаний. Механические волны. Длина волны. Звук. Громкость звука и высота тона.

Наблюдение и описание различных видов механического движения, взаимодействия тел, передачи давления жидкостями и газами, плавания тел, механических колебаний и волн; объяснение этих явлений на основе законов динамики Ньютона, законов сохранения импульса и энергии, закона всемирного тяготения, законов Паскаля и Архимеда.

Измерение физических величин: времени, расстояния, скорости, массы, плотности вещества, силы, давления, работы, мощности, периода колебаний маятника.

Проведение простых опытов и экспериментальных исследований по выявлению зависимостей: пути от времени при равномерном и равноускоренном движении, силы упругости от удлинения пружины, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза и от жесткости пружины, силы трения от силы нормального давления, условий равновесия рычага.

Практическое применение физических знаний для выявления зависимости тормозного пути автомобиля от его скорости; использования простых механизмов в повседневной жизни.

Объяснение устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов: весов, динамометра, барометра, простых механизмов.

Тепловые явления

Строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел.

Тепловое равновесие. Температура. Связь температуры со скоростью хаотического движения частиц. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Закон сохранения энергии в тепловых процессах.

Испарение и конденсация. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Влажность воздуха. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления и парообразования. Удельная теплота сгорания.

Преобразования энергии в тепловых машинах. Паровая турбина, двигатель внутреннего сгорания, реактивный двигатель. КПД тепловой машины. Экологические проблемы использования тепловых машин.

Наблюдение и описание диффузии, изменений агрегатных состояний вещества, различных видов теплопередачи; объяснение этих явлений на основе представлений об атомно-молекулярном строении вещества, закона сохранения энергии в тепловых процессах.

Измерение физических величин: температуры, количества теплоты, удельной теплоемкости, удельной теплоты плавления льда, влажности воздуха.

Проведение простых физических опытов и экспериментальных исследований по выявлению зависимостей: температуры остывающей воды от времени, температуры вещества от времени при изменениях агрегатных состояний вещества.

Практическое применение физических знаний для учета теплопроводности и теплоемкости различных веществ в повседневной жизни.

Объяснение устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов: термометра, психрометра, паровой турбины, двигателя внутреннего сгорания, холодильника.

Электромагнитные явления

Электризация тел. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора. Постоянный электрический ток. Источники постоянного тока. Сила тока. Напряжение. Электрическое сопротивление. Носители электрических зарядов в металлах, полупроводниках, электролитах и газах. Полупроводниковые приборы. Закон Ома для участка электрической цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля - Ленца.

Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. ЭЛЕКТРОМАГНИТ. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле земли. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель. Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея. Электродвигатель. Переменный ток. Трансформатор. Передача электрической энергии на расстояние.

Колебательный контур. Электромагнитные колебания. Электромагнитные волны. Принципы радиосвязи и телевидения.

Элементы геометрической оптики. Закон прямолинейного распространения света. Отражение и преломление света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Линза. Фокусное расстояние линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Свет - электромагнитная волна. Дисперсия света. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы.

Наблюдение и описание электризации тел, взаимодействия электрических зарядов и магнитов, действия магнитного поля на проводник с током, теплового действия тока, электромагнитной индукции, отражения, преломления и дисперсии света; объяснение этих явлений.

Измерение физических величин: силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности тока, фокусного расстояния собирающей линзы.

Проведение простых физических опытов и экспериментальных исследований по изучению: электростатического взаимодействия заряженных тел, действия магнитного поля на проводник с током, последовательного и параллельного соединения проводников, зависимости силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения света от угла падения, угла преломления света от угла падения.

Практическое применение физических знаний для безопасного обращения с электробытовыми приборами; предупреждения опасного воздействия на организм человека электрического тока и электромагнитных излучений.

Объяснение устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов: амперметра, вольтметра, динамика, микрофона, электродвигателя, электродвигателя, очков, фотоаппарата, проекционного аппарата.

Квантовые явления

Радиоактивность. Альфа-, бета- и гамма-излучения. Период полураспада.

Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома. Оптические спектры. Поглощение и испускание света атомами.

Состав атомного ядра. Энергия связи атомных ядер. Ядерные реакции. Источники энергии солнца и звезд. Ядерная энергетика. Дозиметрия. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Экологические проблемы работы атомных электростанций.

Наблюдение и описание оптических спектров различных веществ, их объяснение на основе представлений о строении атома.

Практическое применение физических знаний для защиты от опасного воздействия на организм человека радиоактивных излучений; для измерения радиоактивного фона и оценки его безопасности.

Химия (140 ч.)

Изучение химии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;

овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;

развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;

воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;

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.

Методы познания веществ и химических явлений Химия как часть естествознания.

Химия - наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях.

Наблюдение, описание, измерение, эксперимент, моделирование. Понятие о химическом анализе и синтезе.

Экспериментальное изучение химических свойств неорганических и органических веществ.

Проведение расчетов на основе формул и уравнений реакций: 1) массовой доли химического элемента в веществе; 2) массовой доли растворенного вещества в растворе; 3) количества вещества, массы или объема по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции.

Вещество Атомы и молекулы. Химический элемент. Язык химии. Знаки химических элементов, химические формулы. Закон постоянства состава.

Относительные атомная и молекулярная массы. Атомная единица массы. Количество вещества, моль. Молярная масса. Молярный объем.

Чистые вещества и смеси веществ. Природные смеси: воздух, природный газ, нефть, природные воды.

Качественный и количественный состав вещества. Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ.

Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Группы и периоды Периодической системы.

Строение атома. Ядро (протоны, нейтроны) и электроны. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева.

Строение молекул. Химическая связь. Типы химических связей: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая. Понятие о валентности и степени окисления.

Вещества в твердом, жидком и газообразном состоянии. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная и металлическая).

Химическая реакция

Химическая реакция. Условия и признаки химических реакций. Сохранение массы веществ при химических реакциях.

Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ; изменению степеней окисления химических элементов; поглощению или выделению энергии. Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы.

Электролитическая диссоциация веществ в водных растворах. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей. Реакции ионного обмена.

Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.

Элементарные основы неорганической химии Свойства простых веществ (металлов и неметаллов), оксидов, оснований, кислот, солей. Водород. Водородные соединения неметаллов. Кислород. Озон. Вода. Галогены. Галогеноводородные кислоты и их соли.

Сера. Оксиды серы. Серная, сернистая и сероводородная кислоты и их соли. Азот. Аммиак. Соли аммония. Оксиды азота. Азотная кислота и ее соли. Фосфор. Оксид фосфора. Ортофосфорная кислота и ее соли.

Углерод. Алмаз, графит. Угарный и углекислый газы. Угольная кислота и ее соли. Кремний. Оксид кремния. Кремниевая кислота. СИЛИКАТЫ. Щелочные и щелочно-земельные металлы и их соединения. Алюминий. Амфотерность оксида и гидроксида. Железо. Оксиды, гидроксиды и соли железа.

Первоначальные представления об органических веществах Первоначальные сведения о строении органических веществ. Углеводороды: метан, этан, этилен.

Спирты (метанол, этанол, глицерин) и карбоновые кислоты (уксусная, стеариновая) как представители кислородсодержащих органических соединений.

Биологически важные вещества: жиры, углеводы, белки.

Представления о полимерах на примере полиэтилена.

Экспериментальные основы химии

Правила работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности.

Разделение смесей. Очистка веществ. Фильтрование.

Взвешивание. Приготовление растворов. Получение кристаллов солей. Проведение химических реакций в растворах.

Нагревательные устройства. Проведение химических реакций при нагревании.

Методы анализа веществ. Качественные реакции на газообразные вещества и ионы в растворе. Определение характера среды. Индикаторы.

Получение газообразных веществ.

Химия и жизнь Человек в мире веществ, материалов и химических реакций.

Химия и здоровье. Лекарственные препараты; проблемы, связанные с их применением.

Химия и пища. Калорийность жиров, белков и углеводов. Консерванты пищевых продуктов (поваренная соль, уксусная кислота).

Химические вещества как строительные и отделочные материалы (мел, мрамор, известняк, стекло, цемент).

Природные источники углеводородов. Нефть и природный газ, их применение.

Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая химическая грамотность.

Биология (140 ч.)

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как

биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;

овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Биология как наука. Методы биологии Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание и измерение биологических объектов. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, бережного отношения к биологическим объектам, их охраны.

Признаки живых организмов

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Деление клетки - основа размножения, роста и развития организмов. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток - одна из причин заболеваний организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов, их взаимосвязь как основа целостности многоклеточного организма.

Признаки живых организмов, их проявление у растений, животных, грибов и бактерий. Поведение животных (рефлексы, инстинкты, элементы рассудочного поведения). Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов. Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.

Проведение простых биологических исследований: наблюдения за ростом и развитием растений и животных; опыты по изучению состава почвы, процессов жизнедеятельности растений и животных, поведения животных; клеток и тканей на готовых микропрепаратах и их описание; приготовление микропрепаратов растительных клеток и рассмотрение их под микроскопом; сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий; распознавание органов, систем органов растений и животных; выявление изменчивости организмов.

Система, многообразие и эволюция живой природы Система органического мира. Основные систематические категории, их соподчиненность. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Роль растений, животных, бактерий, грибов и лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности. Вирусы - неклеточные формы. Возбудители и переносчики заболеваний растений, животных и человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых животными, растениями, бактериями, грибами и вирусами. Оказание первой помощи при отравлении грибами. Значение работ р. Коха и л. Пастера. Использование бактерий и грибов в биотехнологии.

Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции. Движущие силы и результаты эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и как результат эволюции.

Проведение простых биологических исследований: распознавание растений разных отделов, животных разных типов, наиболее распространенных растений своей местности, съедобных и ядовитых грибов, важнейших сельскохозяйственных культур и домашних животных; определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе с использованием справочников и определителей (классификация).

Человек и его здоровье

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них.

Строение и процессы жизнедеятельности организма человека.

Питание. Пищеварительная система. Роль ферментов в пищеварении. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни. Профилактика гепатита и кишечных инфекций.

Дыхание. Дыхательная система. Заболевания органов дыхания и их профилактика.

Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма. Кровеносная и лимфатическая системы. Значение постоянства внутренней среды организма. Кровь. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммуитет. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммуитета. Артериальное и венозное кровотечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Обмен веществ и превращения энергии. Витамины. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения.

Выделение. Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Размножение и развитие. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.

Органы чувств, их роль в жизни человека. Нарушения зрения и слуха, их профилактика.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система.

Эндокринная система. Железы внутренней и внешней секреции. Гормоны.

Психология и поведение человека. Исследования И.М. Сеченова И И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение.

Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических

потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Рациональная организация труда и отдыха.

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Проведение простых биологических исследований: наблюдения за состоянием своего организма (измерение температуры тела, кровяного давления, массы и роста, частоты пульса и дыхания); распознавание на таблицах органов и систем органов человека; определение норм рационального питания; анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды

Среда - источник веществ, энергии и информации. Экология как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем.

Биосфера - глобальная экосистема. В.И. Вернадский - основоположник учения о биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Проведение простых биологических исследований: наблюдения за сезонными изменениями в живой природе; составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания); выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах), типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме; анализ и оценка воздействия факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды

Среда - источник веществ, энергии и информации. Экология как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем.

Биосфера - глобальная экосистема. В.И. Вернадский - основоположник учения о биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей.

Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Проведение простых биологических исследований: наблюдения за сезонными изменениями в живой природе; составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания); выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах), типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме; анализ и оценка воздействия факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Искусство (музыка и ИЗО) (70 ч.)

Изучение искусства на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

развитие эмоционально-ценностного отношения к миру, явлениям жизни и искусства; воспитание и развитие художественного вкуса учащегося, его интеллектуальной и эмоциональной сферы, творческого потенциала, способности оценивать окружающий мир по законам красоты;

освоение знаний о классическом и современном искусстве; ознакомление с выдающимися произведениями отечественной и зарубежной художественной культуры;

овладение практическими умениями и навыками художественно-творческой деятельности;

формирование устойчивого интереса к искусству, художественным традициям своего народа и достижениям мировой культуры.

Музыка

Изучение музыки направлено на достижение следующих целей:

формирование музыкальной культуры как неотъемлемой части духовной культуры; развитие музыкальности; музыкального слуха, певческого голоса, музыкальной памяти и восприимчивости, способности к сопереживанию; образного и ассоциативного мышления, творческого воображения;

освоение музыки и знаний о музыке, ее интонационно-образной природе, жанровом и стилевом многообразии, о выразительных средствах, особенностях музыкального языка; музыкальном фольклоре, классическом наследии и современном творчестве отечественных и зарубежных композиторов; о воздействии музыки на человека; о ее взаимосвязи с другими видами искусства и жизнью;

овладение практическими умениями и навыками в различных видах музыкально-творческой деятельности: слушании музыки, пении (в том числе с ориентацией на нотную запись), инструментальном музицировании, музыкально-пластическом движении, импровизации, драматизации исполняемых произведений;

воспитание устойчивого интереса к музыке, музыкальному искусству своего народа и других народов мира; музыкального вкуса учащихся; потребности к самостоятельному общению с высокохудожественной музыкой и музыкальному самообразованию; эмоционально-ценностного отношения к музыке; слушательской и исполнительской культуры учащихся.

Основы музыкальной культуры

Музыка как вид искусства. Интонационно-образная, жанровая, стилевая основа музыки. Интонация как носитель смысла в музыке. Музыкальный образ и музыкальная драматургия. Возможности музыкальных форм (двухчастной и трехчастной, вариации, рондо, сюиты, сонатно-симфонического цикла) в воплощении музыкального образа и его развития. Разнообразие вокальной, вокально-инструментальной, камерно-инструментальной, симфонической и театральной музыки. Характерные черты русской и западноевропейской музыки различных исторических эпох, национальных школ, стилевых направлений, индивидуального творчества выдающихся композиторов прошлого и современности.

Исполнение музыки как искусство интерпретации. Основные виды исполнительской деятельности: пение, игра на музыкальных инструментах и их разновидности. Певческие

голоса: сопрано, альт, тенор, бас, дискант и др. Хоры: академический, народный. Виды оркестра: симфонический, камерный, духовой, оркестр народных инструментов, эстрадно-джазовый оркестр. Характер звучания отдельных инструментов.

Народное музыкальное творчество. Устное народное музыкальное творчество как часть общей культуры народа. Особенности восприятия музыкального фольклора своего народа и других народов мира.

Песенность, напевность как феномен русского народного пения, искусство распева тонов и импровизации. Русская народная музыка и ее основные жанры (наиболее распространенные разновидности обрядовых песен, трудовые песни, былины, лирические песни, частушки). Исполнительские типы художественного общения: "самообщение" ("пение для себя"), сказительское (для аудитории), игровое (детское, обрядовое, танцевальное и др.), соревновательное (при активной реакции публики).

Народно-песенные истоки русской профессиональной музыки. Способы обращения композиторов к народной музыке.

Музыкальный фольклор народов России и других стран: интонационное своеобразие музыкального фольклора разных народов; образцы песенной и инструментальной народной музыки, получившие широкое распространение в музыкальной культуре других народов (полька, вальс, полонез и др.).

Русская музыка от эпохи Средневековья до рубежа XIX - XX веков. Духовная музыка в эпоху Средневековья: знаменный распев. Духовная музыка в синтезе с храмовым искусством.

Общая характеристика духовной и светской музыкальной культуры второй половины XVII - XVIII веков: влияние западноевропейской музыки на развитие русского музыкального искусства; становление и утверждение светской музыки в русской музыкальной культуре XVII века; основные жанры профессиональной музыки: кант; партесный концерт; хоровой концерт. Знакомство с музыкой Д.С. Бортнянского.

Музыкальная культура XIX века: формирование русской классической школы. Роль фольклора как основы профессионального музыкального творчества. Обращение композиторов к национальному фольклору и к фольклору других народов. Особенности проявления романтизма в русской музыке. Драматизм, героика, психологизм, картинность, народно-эпическая образность как характерные особенности русской классической школы.

Развитие жанров светской музыки: камерная инструментальная (прелюдия, ноктюрн и др.) и вокальная музыка (романс); концерт; симфония; опера, балет.

Духовная музыка русских композиторов: хоровой концерт; всенощная, литургия.

Наиболее значимые стилевые особенности русской классической музыкальной школы и их претворение в творчестве М.И. Глинки, М.П. Мусоргского, А.П. Бородина, Н.А. Римского-

Корсакова, П.И. Чайковского. Развитие традиций русской классической музыкальной школы в творчестве С.В. Рахманинова.

Зарубежная музыка от эпохи Средневековья до рубежа XIX - XX веков. Средневековая духовная музыка западноевропейской традиции: Григорианский Хорал.

Западноевропейская музыка эпохи Возрождения: вилланелла, мадригал, мотет (О. Лассо, Д. Палестрина). Связь профессиональной композиторской музыки с народным музыкальным творчеством и ее своеобразие.

Западноевропейская музыка эпохи Барокко. Знакомство с творчеством И.С. Баха на примере жанров прелюдии, фуги, мессы.

Классицизм и романтизм в западноевропейской музыке. Общая характеристика венской классической школы (И. Гайдн, В.А. Моцарт, Л. ван Бетховен). Отличительные черты творчества композиторов-романтиков (Ф. Шопен, Ф. Лист, Р. Шуман, Ф. Шуберт, Э. Григ). Основные жанры светской музыки: камерная инструментальная музыка (прелюдия, ноктюрн и др.), соната, симфония и др. Знакомство с оперным жанром в музыке

западноевропейских композиторов XIX века на примере творчества Ж. Бизе, Дж. Верди, Дж. Россини. Знакомство с образцами духовной музыки: реквием.

Отечественное и зарубежное музыкальное искусство XX века. Традиции и новаторство в творчестве композиторов XX столетия. Стилиевое многообразие музыки (импрессионизм, экспрессионизм, неофольклоризм, неоклассицизм и др.). Взаимопроникновение "легкой" и "серьезной" музыки.

Знакомство с наиболее яркими произведениями отечественных композиторов академической направленности (И.Ф. Стравинский, С.С. Прокофьев, Д.Д. Шостакович, Г.В. Свиридов, Р.К. Щедрин, А.И. Хачатурян, А.Г. Шнитке) и зарубежных композиторов (К. Дебюсси, К. Орф, М. Равель, Б. Бриттен, А. Шенберг).

Джаз (Л. Армстронг, Д. Эллингтон, К. Бейси, Л. Утесов). Спиричуэл, блюз (Э. Фицджеральд). Симфоджаз (Дж. Гершвин).

Творчество отечественных композиторов-песенников, ставшее "музыкальным символом" своего времени (И.О. Дунаевский, А.В. Александров).

Многообразие современной популярной музыки: отечественной: авторская песня (Б.Ш. Окуджава, В.С. Высоцкий, А.И. Галич); Мюзикл (Л. Бернстайн), Рок-Опера (Э.Л. Уэббер); Рок-Н-Ролл (Э. Пресли); Британский Бит ("Битлз"), Фолк-Рок (Б. Дилан); Хард-Рок ("Лед Зеппелин", "ДипПепл"); Арт-Рок ("ПинкФлойд"); Реггей (Б. Марли), Хеви-Метал ("ДжудасПрист") и др.

Представления о музыкальной жизни России и других стран. Выдающиеся российские исполнители: Ф.И. Шаляпин, С.В. Рахманинов, С.Т. Рихтер, Э.Г. Гилельс, Д.Ф. Ойстрах, Е.А. Мравинский, Е. Ф. Светланов, А.В. Свешников И Др.

Выдающиеся зарубежные исполнители: Э. Карузо, М. Каллас, Р. Тибальди, Э. Горовиц, И. Менухин, А. Рубинштейн, Г. Фон Караян, А. Тосканини И Др. Международный музыкальный конкурс исполнителей имени П.И. Чайковского.

Всемирно известные театры оперы и балета: Большой театр (Россия, Москва), Мариинский театр (Россия, С.-Петербург); Ла Скала (Италия, Милан), Гранд-Опера (Франция, Париж), Ковент-Гарден (Англия, Лондон), Метрополитен-Опера (США, Нью-Йорк).

Центры отечественной музыкальной культуры и музыкального образования: Музей Музыкальной Культуры Имени М.И. Глинки, Московская Государственная Консерватория Имени П.И. Чайковского, Санкт-Петербургская Государственная Консерватория Имени Н.А. Римского-Корсакова.

Выдающиеся российские музыкальные коллективы: русский народный академический хор им. М.Е. Пятницкого, русский народный академический оркестр Им. Н.П. Осипова, государственный академический оркестр Ленинградской филармонии.

Музыка в формировании духовной культуры личности

Специфика музыки и ее место в ряду других видов искусства. Родство художественных образов разных искусств. Общность тем, взаимодополнение выразительных средств разных искусств (звучаний, линий, красок). Музыка в театре и кино.

Коммуникативная, этическая, эстетическая и познавательная-просветительская направленность музыкального искусства, его возможности в духовном совершенствовании личности. Музыкальное искусство в преобразовании духовного мира человека, достижении комфортности его душевного состояния.

Своеобразие раскрытия вечных проблем жизни в творчестве композиторов различных эпох и стилиевых направлений: жизни и смерти (Реквиемы В.А. Моцарта, Д. Верди, Б. Бриттена), вечности духа и кратковременности земной жизни (ВТворчестве И.С. Баха), любви и ненависти ("Ромео И Джульетта" У. Шекспира В Трактовах Г. Берлиоза, П.И. Чайковского И С.С. Прокофьева); войны и мира (Творчество Д.Д. Шостаковича, Г. Малера, Д.Б. Кабалевского); личности и общества (Л. Ван Бетховен, А.И. Хачатурян, А.Г. Шнитке); внутренних противоречий в душе человека (М.П. Мусоргский, Р. Шуман, Ж. Бизе) И Др.

Своеобразие видения картины мира в национальных музыкальных культурах Запада и Востока.

Опыт музыкально-творческой деятельности

Обогащение творческого опыта в разных видах музыкальной деятельности.

Слушание музыки. Личностно-окрашенное эмоционально-образное восприятие и оценка изучаемых образцов народного музыкального творчества, профессионального отечественного и зарубежного музыкального искусства различных исторических эпох и стилевой принадлежности; своеобразие исполнительской трактовки. Выявление связей музыки с другими искусствами, историей, жизнью.

Пение. Творческое самовыражение учащегося в сольном, ансамблевом и хоровом одноголосном и двухголосном исполнении образцов вокальной классической музыки, народных и современных песен с сопровождением и без сопровождения, в том числе основных тем инструментальных произведений; в поисках вариантов их исполнительской трактовки. Обогащение опыта вокальной импровизации.

Музыкально-пластическое движение. Обогащение опыта индивидуально-личностной передачи музыкального образа в его выражении пластическими средствами, в том числе танцевальными.

Инструментальное музицирование. Расширение опыта творческой деятельности в музицировании на элементарных инструментах. Инструментальная импровизация. Создание инструментальных композиций на основе знакомых мелодий из вокальных и инструментальных произведений.

Драматизация музыкальных произведений. Создание художественного замысла и воплощение эмоционально-образного содержания музыки сценическими средствами. Выбор сценических средств выразительности, поиск вариантов сценического воплощения детских мюзиклов (фрагментов) и их воплощение.

Музыка и современные технологии. Использование информационно-коммуникационных технологий для создания, аранжировки, записи и воспроизведения музыкальных произведений. Расширение опыта творческой деятельности в музицировании на электронных инструментах. Поиск музыкальных произведений в сети интернет.

Изобразительное искусство

Изучение изобразительного искусства направлено на достижение следующих целей:

развитие художественно-творческих способностей учащихся, образного и ассоциативного мышления, фантазии, зрительно-образной памяти, эмоционально-эстетического восприятия действительности;

воспитание культуры восприятия произведений изобразительного, декоративно-прикладного искусства, архитектуры и дизайна;

освоение знаний об изобразительном искусстве как способе эмоционально-практического освоения окружающего мира; о выразительных средствах и социальных функциях живописи, графики, декоративно-прикладного искусства, скульптуры, дизайна, архитектуры; знакомство с образным языком изобразительных (пластических) искусств на основе творческого опыта;

овладение умениями и навыками художественной деятельности, изображения на плоскости и в объеме (с натуры, по памяти, представлению, воображению);

формирование устойчивого интереса к изобразительному искусству, способности воспринимать его исторические и национальные особенности.

Основы эстетического восприятия и изобразительной культуры Изобразительное искусство и его виды. Изобразительное искусство как способ познания и эмоционального отражения многообразия окружающего мира, мыслей и чувств человека. Виды живописи (станковая, монументальная, декоративная), графики (станковая, книжная, плакатная, промышленная), скульптуры (станковая, монументальная, декоративная, садово-парковая), декоративно-прикладного и народного искусства, дизайна и архитектуры.

Жанры изобразительного искусства (натюрморт, пейзаж, портрет, бытовой, исторический, батальный, анималистический).

Художественный образ и художественно-выразительные средства (специфика языка) живописи, графики и скульптуры: тон и тональные отношения; колорит; цвет и цветовой контраст; линейная и воздушная перспектива; пропорции и пропорциональные отношения; фактура; ритм; формат и композиция.

Художественные материалы и возможности их использования.

Народное художественное творчество. Древние корни народного художественного творчества, специфика образно-символического языка в произведениях декоративно-прикладного искусства. Связь времен в народном искусстве. Различение произведений народного (фольклорного) искусства от профессионального декоративно-прикладного. Орнамент как основа декоративного украшения. Различение национальных особенностей русского орнамента и орнаментов других народов России, народов зарубежных стран. Древние образы в произведениях народного декоративно-прикладного искусства. Истоки и современное развитие народных промыслов России (дымковская, филимоновская игрушки; гжель, жостово, городец, хохлома).

Изобразительное искусство и архитектура России. Художественная культура Древней Руси, ее символичность, обращенность к внутреннему миру человека. Красота и своеобразие архитектуры и живописи Древней Руси. Живопись, графика, скульптура и архитектура России XVIII - XX вв. Стили и направления в русском изобразительном искусстве и архитектуре нового времени (барокко, классицизм, реализм, символизм, модерн). Художественные объединения (Товарищество передвижников, "Мир Искусства" и др.). Вечные темы и великие исторические события в русском искусстве. Тема Великой Отечественной войны в станковом и монументальном искусстве; мемориальные ансамбли. Крупнейшие художественные музеи страны (Третьяковская картинная галерея, Русский музей, Эрмитаж, Музей изобразительных искусств им. А.С. Пушкина).

Знакомство с произведениями выдающихся русских мастеров изобразительного искусства и архитектуры (А. Рублев, Дионисий, В.В. Растрелли, Э.М. Фальконе, В.И. Баженов, Ф.С. Рокотов, А.Г. Венецианов, И. Мартос, К.П. Брюллов, А.А. Иванов, В.И. Суриков, И.Е. Репин, И.И. Шишкин, И.И. Левитан, В.М. Васнецов, М.А. Врубель, Б.М. Кустодиев, В.А. Серов, К.С. Петров-Водкин, С.Т. Коненков, В.И. Мухина, В.А. Фаворский).

Зарубежное изобразительное искусство и архитектура. Знакомство с основными этапами развития зарубежного искусства (виды, жанры, стили). Синтез изобразительных искусств и архитектуры. Ведущие художественные музеи (Лувр, музеи Ватикана, Прадо, Дрезденская Галерея и др.). Знакомство с произведениями наиболее ярких представителей зарубежного изобразительного искусства, архитектуры, выявление своеобразия их творчества (Леонардо да Винчи, Рафаэль Санти, Микеланджело Буонарроти, А. Дюрер, Рембрандт ван Рейн, Ф. Гойя, К. Моне, П. Сезанн, Ван Гог, О. Роден, П. Пикассо, Ш.Э. Ле Корбюзье).

Современное изобразительное искусство. Традиции и новаторство в искусстве. Представление о художественных направлениях в искусстве XX в. (Реализм, модерн, авангард, сюрреализм и проявления постмодернизма). Понимание смысла деятельности художника в современном мире. Развитие дизайна и его значение в жизни современного общества. Вкус и мода.

Синтез искусств. Синтез искусств как фактор усиления эмоционального воздействия. Роль и значение изобразительного искусства в синтетических видах творчества.

Синтез искусств в архитектуре. Виды архитектуры (культовая, светская, ландшафтная, градостроительство). Эстетическое формирование архитектурой окружающей среды и выражение общественных идей в художественных образах (композиция, тектоника, масштаб, пропорции, ритм, пластика, объем, фактура и цвет материалов). Связь архитектуры и дизайна (промышленный, рекламный, ландшафтный, дизайн интерьера и ДР.) в современной культуре.

Синтез искусств в театре. Совместные действия сценариста, режиссера, художника, актеров в создании художественного образа спектакля. Общие законы восприятия композиции картины и сцены. Художники театра (В.М. Васнецов, А.Н. Бенуа, Л.С. Бакст, В.Ф. Рындин, Ф.Ф. Федоровский И Др.).

Специфика изображения в полиграфии. Массовость и общедоступность полиграфического изображения. Формы полиграфической продукции: книги, журналы, плакаты, афиши, буклеты, открытки и др. Искусство книги. Стилизовое единство изображения и текста. Типы изображения в полиграфии (графическое, живописное, фотографическое, компьютерное). Художники книги (Г.Доре, И.Я. Билибин, В.В. Лебедев, В.А. Фаворский, Т.А. Маврина И Др.).

Расширение изобразительных возможностей искусства в фотографии. Изображение в фотографии и живописи. Особенности художественной фотографии. Создание художественного образа в фотоискусстве. Выразительные средства (композиция, план, ракурс, свет, ритм и др.). Фотохудожники - мастера российской и зарубежной школ.

Изобразительная природа экранных искусств. Специфика киноизображения: кадр и монтаж. Кинокомпозиция и средства эмоциональной выразительности в фильме (ритм, свет, цвет, музыка, звук). Документальный, игровой и анимационный фильмы. Коллективный процесс творчества в кино (сценарист, режиссер, оператор, художник, актер). Фрагменты фильмов (С.М. Эйзенштейн "Броненосец Потемкин", С.П. Урусевский "Летят журавли" и др.). Мастера кино (С.М. Эйзенштейн, А.П. Довженко, Г.М. Козинцев, А.А. Тарковский И Др.). Телевизионное изображение, его особенности и возможности.

Компьютерная графика и ее использование в полиграфии, дизайне, архитектурных проектах.

Общность и специфика восприятия художественного образа в разных видах искусства. Художник-творец-гражданин - выразитель ценностей эпохи. Опыт художественно-творческой деятельности

Использование языка графики, живописи, скульптуры, дизайна, декоративно-прикладного искусства в собственной художественно-творческой деятельности. Плоское и объемное изображение формы предмета, моделировка светотенью и цветом. Построение пространства (линейная и воздушная перспектива, плановость). Композиция на плоскости и в пространстве.

Изображение с натуры и по памяти отдельных предметов, группы предметов, человека, фрагментов природы, интерьера, архитектурных сооружений. Работа на пленэре. Выполнение набросков, эскизов, учебных и творческих работ с натуры, по памяти и воображению в разных художественных техниках. Изготовление изделий в стиле художественных промыслов.

Проектирование обложки книги, рекламы, открытки, визитной карточки, экслибриса, товарного знака, разворота журнала, сайта. Создание эскизов и моделей одежды, мебели, транспорта. Иллюстрирование литературных и музыкальных произведений. Создание художественно-декоративных проектов, объединенных единой стилистикой (предметы быта, одежда, мебель, детали интерьера и др.).

Создание художественной фотографии, фотоколлажа, мультфильма, видеофильма, раскадровки по теме. Выражение в творческой деятельности своего отношения к изображаемому - создание художественного образа.

Использование красок (гуашь, акварель), графических материалов (карандаш, фломастер, мелки, пастель, уголь, тушь и др.), пластилина, глины, коллажных техник, бумажной пластики и других доступных художественных материалов.

Самоопределение в видах и формах художественного творчества. Реализация совместных творческих идей в проектной деятельности: оформление школы к празднику, декорации к школьному спектаклю, костюмы к карнавалу и др. Анализ и оценка процесса и результатов собственного художественного творчества.

Технология (35 ч.)

Изучение технологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

освоение технологических знаний, технологической культуры на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;

овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства, самостоятельного и осознанного определения своих жизненных и профессиональных планов; безопасными приемами труда;

развитие познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;

воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;

получение опыта применения политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов

Организация рабочего места. Соблюдение правил безопасного труда при использовании инструментов, механизмов и станков.

Виды древесных материалов и сфера их применения.

Металлы, сплавы, их механические и технологические свойства, сфера применения.

Особенности изделий из пластмасс.

Графическое отображение изделий с использованием чертежных инструментов и средств компьютерной поддержки. Чтение графической документации, отображающей конструкцию изделия и последовательность его изготовления. Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах.

Планирование технологической последовательности операций обработки заготовки.

Подбор инструментов и технологической оснастки.

Изготовление изделий из конструкционных или поделочных материалов: выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических, технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов; разметка заготовки для детали (изделия) на основе графической документации с применением разметочных, контрольно-измерительных инструментов, приборов и приспособлений; обработка ручными инструментами заготовок с учетом видов и свойств материалов; использование технологических машин для изготовления изделий; визуальный и инструментальный контроль качества деталей; соединение деталей в изделии с использованием инструментов и приспособлений для сборочных работ; защитная и декоративная отделка; контроль и оценка качества изделий; выявление дефектов и их устранение.

Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием различных технологий обработки материалов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Изготовление изделий с использованием технологий одного или нескольких промыслов (ремесел), распространенных в районе проживания.

Проектирование полезных изделий из конструкционных и поделочных материалов.

Оценка затрат на изготовление продукта и возможности его реализации на рынке товаров и

услуг.

Влияние технологий обработки материалов и возможных последствий нарушения технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека.

Профессии, связанные с обработкой конструкционных и поделочных материалов.

Создание изделий из текстильных и поделочных материалов

Организация рабочего места. Соблюдение правил безопасного труда при использовании инструментов, механизмов и машин.

Выбор тканей, трикотажа и нетканых материалов с учетом их технологических, гигиенических и эксплуатационных свойств для изготовления швейных изделий.

Конструирование одежды. Измерение параметров фигуры человека. Построение и оформление чертежей швейных изделий.

Современные направления моды в одежде. Выбор индивидуального стиля в одежде.

Моделирование простейших видов швейных изделий. Художественное оформление и отделка изделий.

Подготовка выкройки к раскрою. Копирование готовых выкроек. Изменение формы выкроек с учетом индивидуальных особенностей фигуры.

Подготовка текстильных материалов к раскрою. Рациональный раскрой.

Технология соединения деталей в швейных изделиях. Выполнение ручных и машинных швов. Устройство, регулировка и обслуживание бытовых швейных машин. Современные материалы, текстильное и швейное оборудование.

Проведение примерки. Выявление дефектов при изготовлении швейных изделий и способы их устранения.

Выполнение влажно-тепловой обработки в зависимости от волокнистого состава ткани.

Контроль и оценка готового изделия.

Традиционные виды рукоделия и декоративно-прикладного творчества, народные промыслы России.

Изготовление изделий с использованием технологий одного или нескольких промыслов (ремесел), распространенных в районе проживания.

Проектирование полезных изделий с использованием текстильных или поделочных материалов. Оценка материальных затрат и качества изделия.

Профессии, связанные с обработкой конструкционных и поделочных материалов.

Кулинария

Санитарные требования к помещению кухни и столовой. Выполнение правил санитарии и гигиены при обработке пищевых продуктов. Профилактика пищевых отравлений.

Рациональное размещение оборудования кухни. Безопасные приемы работы. Оказание первой помощи при ожогах.

Планирование рационального питания. Пищевые продукты как источник белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных солей.

Хранение пищевых продуктов. Домашняя заготовка пищевых продуктов.

Кулинарная обработка различных видов продуктов. Приготовление холодных и горячих блюд, напитков, хлебобулочных и кондитерских изделий. Традиционные национальные (региональные) блюда.

Оформление блюд и правила их подачи к столу. Сервировка стола. Правила поведения за столом.

Разработка учебного проекта по кулинарии.

Влияние технологий обработки пищевых продуктов на здоровье человека. Экологическая оценка технологий.

Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.

Электротехнические работы

Организация рабочего места, использование инструментов и приспособлений для выполнения электромонтажных работ. Применение индивидуальных средств защиты при выполнении электротехнических работ. Соблюдение правил электробезопасности, правил эксплуатации бытовых электроприборов.

Виды источников и потребителей электрической энергии. Применение различных видов электротехнических материалов и изделий в приборах и устройствах.

Применение условных графических обозначений элементов электрических цепей для чтения и составления электрических схем.

Сборка моделей электроосветительных приборов и проверка их работы с использованием электроизмерительных приборов. Подключение к источнику тока коллекторного электродвигателя и управление скоростью его вращения.

Подключение типовых аппаратов защиты электрических цепей и бытовых потребителей электрической энергии. Принципы работы и использование типовых средств управления и защиты. Подбор бытовых приборов по их мощности. Определение расхода и стоимости потребляемой энергии. Пути экономии электрической энергии.

Сборка моделей простых электронных устройств из промышленных деталей и деталей конструктора по схеме; проверка их функционирования.

Проектирование полезных изделий с использованием радиодеталей, электротехнических и электронных элементов и устройств.

Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека.

Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

Технологии ведения дома

Интерьер жилых помещений и их комфортность. Современные стили в оформлении жилых помещений.

Подбор средств оформления интерьера жилого помещения с учетом запросов и потребностей семьи и санитарно-гигиенических требований. Использование декоративных растений для оформления интерьера жилых помещений. Оформление приусадебного (пришкольного) участка с использованием декоративных растений.

Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации.

Организация рабочего места для выполнения санитарно-технических работ.

Планирование работ, подбор и использование материалов, инструментов, приспособлений и оснастки при выполнении санитарно-технических работ. Соблюдение правил безопасного труда и правил предотвращения аварийных ситуаций в сети водопровода и канализации. Простейший ремонт элементов систем водоснабжения и канализации.

Характеристика распространенных технологий ремонта и отделки жилых помещений.

Подбор строительно-отделочных материалов. Оснащение рабочего места для ремонта и отделки помещений. Применение основных инструментов для ремонтно-отделочных работ. Экологическая безопасность материалов и технологий выполнения ремонтно-отделочных работ.

Подготовка поверхностей помещения к отделке. Нанесение на подготовленные поверхности водорастворимых красок, наклейка обоев и пленок.

Соблюдение правил безопасности труда и гигиены при выполнении ремонтно-отделочных работ. Применение индивидуальных средств защиты и гигиены.

Уход за различными видами половых покрытий. Удаление загрязнений с одежды бытовыми средствами. Выбор и использование современных средств ухода за обувью.

Выбор технологий и средств для длительного хранения одежды и обуви. Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи. Соблюдение правил безопасного пользования бытовой техникой.

Ознакомление с профессиями в области труда, связанного с выполнением санитарно-технических или ремонтно-отделочных работ.

Анализ бюджета семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи. Ориентация на рынке товаров и услуг: анализ потребительских качеств товара, выбор способа совершения покупки. Права потребителя и их защита.

Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа рынка и потребностей местного населения в товарах и услугах.

Проектирование изделия или услуги. Расчет примерных затрат и возможной прибыли в соответствии с ценами местного рынка и покупательной способностью населения. Выбор путей продвижения продукта труда на рынок.

Черчение и графика Организация рабочего места для выполнения графических работ.

Использование условно-графических символов и обозначений для отображения формы, структуры объектов и процессов на рисунках, эскизах, чертежах, схемах.

Понятие о системах конструкторской, технологической документации и гостах, видах документации.

Чтение чертежей, схем, технологических карт.

Выполнение чертежных и графических работ от руки, с использованием чертежных инструментов, приспособлений и средств компьютерной поддержки. Копирование и тиражирование графической документации.

Применение компьютерных технологий выполнения графических работ. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов. Построение чертежа и технического рисунка.

Профессии, связанные с выполнением чертежных и графических работ.

Современное производство и профессиональное образование

Сферы современного производства. Основные составляющие производства. Разделение труда на производстве. Влияние техники и технологий на виды и содержание труда.

Приоритетные направления развития техники и технологий. Понятие о специальности и квалификации работника. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.

Пути получения профессионального образования. Виды учреждений профессионального образования. Региональный рынок труда и образовательных услуг. Учет качеств личности при выборе профессии. Поиск информации о путях получения профессионального образования и трудоустройства.

Основы безопасности жизнедеятельности (35 ч.)

Изучение основ безопасности жизнедеятельности на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

освоение знаний о здоровом образе жизни; опасных и чрезвычайных ситуациях и основах безопасного поведения при их возникновении;

развитие качеств личности, необходимых для ведения здорового образа жизни, обеспечения безопасного поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях;

воспитание чувства ответственности за личную безопасность, ценностного отношения к своему здоровью и жизни;

овладение умениями предвидеть потенциальные опасности и правильно действовать в случае их наступления, использовать средства индивидуальной и коллективной защиты, оказывать первую медицинскую помощь.

Обеспечение личной безопасности в повседневной жизни

Здоровый образ жизни. Факторы, укрепляющие и разрушающие здоровье. Вредные привычки и их профилактика.

Опасные ситуации на дороге. Правила дорожного движения (в части, касающейся пешеходов и велосипедистов). Опасные ситуации на транспорте. Поведение пассажиров в общественном транспорте.

Пожар. Возможные причины пожара. Меры пожарной безопасности. Правила поведения на пожаре. Использование средств пожаротушения.

Опасные ситуации и правила поведения на воде. Оказание помощи утопающему.

Основные правила пользования бытовыми приборами и инструментами, средствами бытовой химии, персональными компьютерами и др.

Использование индивидуальных средств защиты: домашней медицинской аптечки, ватно-марлевой повязки, респиратора, противогаза.

Безопасное поведение человека в природных условиях: ориентирование на местности, подача сигналов бедствия, добывание огня, воды и пищи, сооружение временного укрытия.

Меры безопасности при пребывании человека на территории с неблагоприятными экологическими факторами. Предельно допустимые концентрации (пдк) вредных веществ в атмосфере, воде, почве. Бытовые приборы контроля качества окружающей среды и продуктов питания.

Ситуации криминогенного характера, меры предосторожности и правила поведения.

Элементарные способы самозащиты.

Опасные ситуации и меры предосторожности в местах большого скопления людей (в толпе, местах проведения массовых мероприятий, на стадионах).

Меры предосторожности при угрозе совершения террористического акта. Поведение при похищении или захвате в качестве заложника.

Оказание первой медицинской помощи

Первая медицинская помощь при отравлениях, ожогах, обморожениях, ушибах, кровотечениях. Основы безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях

Чрезвычайные ситуации природного характера и поведение в случае их возникновения.

Чрезвычайные ситуации техногенного характера и поведение в случае их возникновения.

Действия населения по сигналу "Внимание всем!" и сопровождающей речевой информации.

Средства коллективной защиты и правила пользования ими. Эвакуация населения.

Физическая культура (210 ч.)

Изучение физической культуры на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

развитие основных физических качеств и способностей, укрепление здоровья, расширение функциональных возможностей организма;

формирование культуры движений, обогащение двигательного опыта физическими упражнениями с общеразвивающей и корригирующей направленностью; приобретение навыков в физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельности; воспитание устойчивых интересов и положительного эмоционально-ценностного отношения к физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельности; освоение знаний о физической культуре и спорте, их истории и современном развитии, роли в формировании здорового образа жизни.

Обязательный минимум содержания основных образовательных программ:

Основы физической культуры и здорового образа жизни Роль физической культуры и спорта в формировании здорового образа жизни, профилактике вредных привычек.

Оздоровительные системы физического воспитания и спортивная подготовка.

Олимпийские игры древности и современности. Достижения отечественных и зарубежных спортсменов на олимпийских играх. Основные этапы развития физической культуры в России.

Двигательные действия, физические качества, физическая нагрузка. Контроль за индивидуальным физическим развитием и физической подготовленностью, техникой выполнения упражнений, соблюдением режимов физической нагрузки.

Правила поведения и техники безопасности при выполнении физических упражнений.

Нормы этического общения и коллективного взаимодействия в игровой и соревновательной деятельности.

Правила соревнований по одному из базовых видов спорта. Командные (игровые) виды спорта. Правила соревнований по футболу (мини-футболу), баскетболу (мини-баскетболу), волейболу.

Комплексы утренней и дыхательной гимнастики, гимнастики для глаз, физкультпауз (физкультминутки), элементы релаксации и аутотренинга.

Комплексы упражнений для профилактики нарушений опорно-двигательного аппарата, регулирования массы тела и формирования телосложения.

Комплексы упражнений для развития основных физических качеств, функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Упражнения и комплексы из современных оздоровительных систем физического воспитания, адаптивной физической культуры.

Основы туристской подготовки.

Способы закаливания организма, простейшие приемы самомассажа.

Спортивно-оздоровительная деятельность

Акробатические упражнения и комбинации (кувырки, перекаты, стойки, упоры, прыжки с поворотами, перевороты).

Гимнастические упражнения и комбинации на спортивных снарядах (весы, упоры, махи, перемахи, повороты, передвижения, стойки и соскоки). Гимнастическая полоса препятствий. Опорные прыжки.

Лазанье по канату. Упражнения и композиции ритмической гимнастики, танцевальные движения.

Легкая атлетика: спортивная ходьба, бег на короткие, средние и длинные дистанции, барьерный, эстафетный и кроссовый бег, прыжки в длину и высоту с разбега, метание малого мяча.

Лыжная подготовка: основные способы передвижения на лыжах, техника выполнения спусков, подъемов, поворотов, торможений.

Спортивные игры: технические приемы и тактические действия в баскетболе, волейболе, Футболе, мини-футболе.

Основные способы плавания: кроль на груди и спине, брасс.

Упражнения культурно-этнической направленности: сюжетно-образные и обрядовые игры.

Элементы техники национальных видов спорта. Специальная подготовка:

футбол - передача мяча, ведение мяча, игра головой, использование корпуса, обыгрыш сближающихся противников, финты;

баскетбол - передача мяча, ведение мяча, броски в кольцо, действия нападающего против нескольких защитников;

волейбол - передача мяча через сетку, нижняя прямая подача, прием мяча после подачи.

5. Учебный план программы основного общего образования

Пояснительная записка

Учебный план разработан на основе федерального компонента государственного стандарта общего образования.

В учебном плане предложено годовое распределение часов, что дает возможность образовательному учреждению перераспределять нагрузку в течение учебного года, использовать модульный подход, строить учебный план на принципах дифференциации и вариативности.

Учебный план для V-IX классов ориентирован на 5-летний нормативный срок освоения образовательных программ основного общего образования. Учебный план основного общего образования ориентирован на 34 - 35 учебных недель в год. Продолжительность урока – не более 45 минут.

В учебном плане устанавливается соотношение между федеральным компонентом, региональным компонентом и компонентом образовательного учреждения:

федеральный компонент – не менее 75 процентов от общего нормативного времени, отводимого на освоение основных образовательных программ общего образования;

региональный компонент – не менее 10 процентов;

компонент образовательного учреждения – не менее 10 процентов.

Дополнительным резервом увеличения регионального компонента и компонента образовательного учреждения является увеличение продолжительности учебного года в установленных пределах.

В федеральном компоненте учебного плана определено количество учебных часов на изучение учебных предметов федерального компонента государственного стандарта общего образования.

Соотношение распределения регионального компонента и компонента образовательного учреждения по ступеням общего образования и учебным годам устанавливается субъектом Российской Федерации с учетом того, что на компонент образовательного учреждения отводится не менее 10 процентов. Часы регионального (национально-регионального) компонента и компонента образовательного учреждения могут использоваться для углубленного изучения учебных предметов федерального компонента базисного учебного плана, для введения новых учебных предметов, факультативов, дополнительных образовательных модулей, спецкурсов и практикумов, проведения индивидуальных и групповых занятий, для организации обучения по индивидуальным образовательным программам и самостоятельной работы обучающихся в лабораториях, библиотеках, музеях.

В IX классе часы регионального компонента и компонента образовательного учреждения отводятся на организацию предпрофильной подготовки обучающихся.

При проведении учебных занятий по «Иностранному языку» (II-IX классы), «Технологии» (V-IX классы), а также по «Информатике и ИКТ», «Физике» и «Химии» (во время проведения практических занятий) осуществляется деление классов на две группы при наполняемости 25 и более человек.

При наличии необходимых условий и средств возможно деление на группы классов с меньшей наполняемостью, при проведении занятий по другим учебным предметам.

Рекомендуется деление IX классов на группы при организации предпрофильной подготовки.

Особенности учебного плана

В соответствии с Концепцией модернизации российского образования на период до 2010 года в учебном плане увеличено количество учебных часов на освоение обучающимися предметов социально-экономического цикла, иностранных языков и информатики.

При составлении учебных планов образовательных учреждений часы, отведенные на преподавание «Родного языка и литературы», рекомендуется использовать следующим образом: в образовательных учреждениях с русским языком обучения не менее 270 часов на ступени начального общего образования и не менее 245 часов на ступени основного общего образования дополнительно отводить на преподавание учебного предмета «Русский язык», не менее 202 часов на ступени начального общего образования дополнительно отводить на преподавание учебного предмета «Литературное чтение»; Учебный предмет «Иностранный язык» изучается со II класса, увеличено общее количество часов на его изучение (со II по IX класс на 6 часов в неделю). Предложенный объем учебного времени достаточен для освоения иностранного языка на функциональном уровне.

«Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)», направленные на обеспечение всеобщей компьютерной грамотности, изучаются в III-IV классах в качестве учебного модуля и с VIII класса – как самостоятельный учебный предмет.

Учебный предмет «Природоведение» (V класс) по решению образовательного учреждения может изучаться и в VI классе (2 часа в неделю) за счет объединения часов, отведенных на освоение учебных предметов «География» (1 час в неделю) и «Биология» (1 час в неделю).

Учебный предмет «Обществознание» изучается с VI по IX класс. Увеличено количество часов на его изучение (с 2 до 4 часов на ступени основного общего образования). Учебный

предмет является интегрированным, построен по модульному принципу и включает содержательные разделы: «Общество», «Человек», «Социальная сфера», «Политика», «Экономика» и «Право».

Учебный предмет «География» сокращен на 1 час за счет объединения преподавания физической и экономической географии в единый синтезированный учебный предмет, перевода части его содержания (элементы экономико-политического содержания) в учебный предмет «Обществознание».

Учебный предмет «Биология» сокращен на 1 час за счет существенной разгрузки его содержания по разделам ботаники и зоологии в федеральном компоненте государственного стандарта общего образования. Одновременно в данном учебном предмете значительно расширен и углублен раздел «Человек».

Учебный предмет «Искусство» изучается и в IX классе. Таким образом, преподавание данного учебного предмета стало непрерывным.

Учебный предмет «Технология» построен по модульному принципу с учетом возможностей образовательного учреждения и потребностей региона.

Часы учебного предмета «Технология» в IX классе передаются в компонент образовательного учреждения для организации предпрофильной подготовки обучающихся.

Учебный предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» вводится для изучения на ступени основного общего образования. На его освоение отведен 1 час в неделю в VIII классе. Часть традиционного содержания предмета, связанная с правовыми аспектами военной службы, перенесена в учебный предмет «Обществознание».

На преподавание учебного предмета «Физическая культура» рекомендуется отводить дополнительный третий час из регионального компонента, в исключительных случаях – из компонента образовательного учреждения.

На ступени основного общего образования для организации изучения обучающимися содержания образования краеведческой направленности в региональный компонент перенесены часы: в VI классе – 1 час в неделю учебного предмета «География» и 1 час в неделю учебного предмета «Биология»; в VIII классе – 1 час в неделю учебного предмета «Искусство» и 1 час в неделю учебного предмета «Технология»; в IX классе – 1 час в неделю учебного предмета «История». Указанные часы рекомендуется использовать для преподавания интегрированного учебного предмета «Краеведение» или для преподавания краеведческих модулей в рамках соответствующих учебных предметов федерального компонента.

Часы учебного предмета «Технология» в IX классе передаются в компонент образовательного учреждения для организации предпрофильной подготовки обучающихся.

Для организации изучения обучающимися содержания образования краеведческой направленности в региональный (национально-региональный) компонент перенесены часы: в VIII классе – 35 часов учебного предмета «Искусство» и 35 часов учебного предмета «Технология»; в IX классе – 35 часов учебного предмета «История». Указанные часы рекомендуется использовать для преподавания интегрированного учебного предмета «Краеведение» или для преподавания краеведческих модулей в рамках соответствующих учебных предметов федерального компонента

Учебный план МБОУ СОШ №138 Фк ГОС ООО

Основное общее образование 8-9 классы.

Годовой учебный план

Учебные предметы	Количество часов в		Всего
	год		
	VIII	IX	
Русский язык	105	70	175
Литература	70	105	175

Иностранный язык	105	105	210
Математика	210	210	420
Информатика и ИКТ	35	70	105
История	70	105	175
Обществознание (включая экономику и право)	35	35	70
География	70	70	140
Природоведение <1>			
Физика	70	70	140
Химия	70	70	140
Биология	70	70	140
Искусство (Музыка и ИЗО)	35	35	70
Технология <2>	35		35
Основы безопасности жизнедеятельности	35		35
Физическая культура	105	105	210

Итого:	1120	1120	2240
Компонент образовательного учреждения (6- дневная неделя)	-	140	140

6. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

6.1. Материально-техническое обеспечение

В МБОУ СОШ №138 занятия проводятся в 20 кабинетах.

Наименование кабинета	Наименование кабинета
Кабинет начальных классов -6	Кабинет химии
Кабинет русского языка и литературы-2	Кабинет психолога
Кабинет математики-1	Кабинет домоводства
Кабинет информатики	Спортивный зал
Кабинет иностранного языка-2	Библиотека
Кабинет истории	Актный зал
Кабинет биологии	Столовая
Кабинет физики	
Кабинет географии	

Техническое обеспечение учебного процесса (ИКТ):

	Кабинет (по предмету)	Количество компьютеров	Количество компьютеров с доступом в Интернет	Количество компьютеров, входящих в локальную сеть учреждения	Наличие оборудования (+/-) прочего		
					Интерактивные доски	Мультимедийный проектор	Видео, аудио аппаратура
1.	Информатика (2 кабинета)	11	11	11	1	1	Активные колонки
2.	География	1	1	1	0	0	Активные колонки

3.	Химия	1	1	1	0	0	Активные колонки
4.	Математика	1	1	1	0	0	Активные колонки
5.	Английский	1	1	1	0	0	Активные колонки
6.	Немецкий язык	1	1	1	0	0	Активные колонки
7.	История	1	1	1	1	1	Активные колонки
8.	Трудовое обучение	1	1	1	0	0	Активные колонки
9.	Русский язык (2 кабинета)	2	2	2	1	1	Активные колонки
10.	Физика	1	1	1	0	0	Активные колонки
11.	Мультимедиа кабинет	3	3	3	1	1	Активные колонки
12.	Кабинет начальной школы (6 кабинетов)	6	6	6	2	2	Активные колонки
13.	Биология	1	1	1	0	0	Активные колонки

СПОРТИВНЫЙ ЗАЛ ШКОЛЫ

Площадь спортивного зала школы -258 кв.м.

Зал оснащен:

мяч волейбольный-6 шт,

мяч баскетбольный-10

мяч спортивный-3 шт

мяч для метания-4 шт.

спортивные маты – 10 шт.

лыжные комплекты-30 шт.
 обруч гимнастический-13 шт.
 мостик гимнастический-1 шт
 скакалка-10 шт
 козел гимнастический-1 шт
 конь-1 шт.
 канат спортивный-1 шт
 гранаты-24 шт.
 стойка для прыжков-1 шт.
 набор «Спортивный комплекс»- 1 шт.
 Спортивная площадка школы включает в себя:
 Легкоатлетическая дорожка
 Сектор для прыжков в длину
 Игровое поле для футбола (мини-футбол)
 Площадка игровая баскетбольная
 Площадка игровая волейбольная

№	Требования нормативных локальных актов	Необходимо/имеются	Оборудование и оснащение
1.	Учебные кабинеты с автоматизированным рабочим местом учителя	10/5	Компьютер (1,2,3,5,6,8,13,14,15,17,18,19, 20,21,25,26,28,29,30,31,33 34,35) проектор + экран (кааб. 1,2,19,29,33)
2.	Учебные кабинеты ИКТ с автоматизированными рабочими местами ученика и учителя	2/1	11 ноутбуков, 1 проектор, 1 интерактивная доска, 2 принтера.
3.	Учебный кабинет иностранного языка	2/2	1 компьютер, 1 принтер
4.	Учебные кабинеты для трудового обучения (мастерские)	2/2	имеется
5.	Учебный кабинет для проведения уроков музыки	1/1	1 компьютер
6.	Учебный кабинет, оснащенный оборудованием для проведения уроков изобразительного искусства	1/1	1 компьютер
7.	Помещение медицентра (свободный доступ учащихся для работы с информационными ресурсами)	1/1	1 компьютер, 1 проектор, 1 принтер, 1 интерактивная доска, 1 сканер.
8.	Помещения для медицинского персонала	2/2	имеется
9.	Гардеробы, санузлы, места личной гигиены	имеются	имеется
10.	Помещения для питания	имеется	имеется
11.	Спортивные залы	1	имеется

12.	Спортивная площадка с оборудованием	1	имеется
13.	Библиотечно-информационный центр	1	1 компьютер, 1 сканер, 1 МФУ
14.	Административные помещения	Кабинет директора, секретаря, зам.директора по УР, ВР, ПВ, психолога, логопеда	оснащены необходимым оборудованием
№ п/п	Компоненты оснащения	Необходимое оборудование и оснащение	Необходимо/имеется
1.	Компоненты оснащения учебных предметных кабинетов	Паспорта кабинетов	имеются
		Учебно-методические материалы, УМК по предметам, дидактические и раздаточные материалы по предметам	имеются по всем предметам
		Аудиозаписи, ТСО, компьютерные, информационно-коммуникационные средства	имеются
		Мебель	имеется
		Подключение к локальной сети школы	имеется для всех компьютеров
		Выход в Интернет	имеется для всех компьютеров
2.	Компоненты оснащения методического кабинета	Нормативные документы федерального, регионального и муниципального уровней, сборник локальных актов школы	имеются
		Документация ОУ	имеется
		Цифровые образовательные ресурсы	имеются
		Методическая литература для педагогов, подписная методическая продукция	имеется
		Публикации работ педагогов в СМИ	имеются
		Публикации в СМИ о школе	имеются
		Комплекты диагностических материалов по параллелям	имеются по всем предметам.
3.	Компоненты оснащения библиотеки	Стеллажи для книг	имеются
		Читальные места	10
		Компьютеры	1
		МФУ	1
4.	Компоненты оснащения спортивных залов	Оборудование для занятий гимнастикой	Обручи, мячи, маты, канат, брусья, бревно
		Столы для настольного тенниса	2
		Оборудование для занятий спортивными играми	Имеется (футбол, волейбол, баскетбол)

5.	Компоненты оснащения спортивной площадки	Беговая дорожка	+
		Волейбольная площадка	+
		Футбольная площадка	+
		Баскетбольная площадка	+
		Сектор для метания мяча	+
		Яма для прыжков в длину	+
6.	Компоненты оснащения актового зала	Ноутбук	+
		Проектор	+
		Экран	+
		Фонотека, цифровые ресурсы	+
		Усилители	+
		Колонки	+
		Микрофоны	+
		Стойки под микрофоны	-
7.	Компоненты оснащения мастерской конструирования и моделирования одежды	Швейные электрические. машины	+
		Утюг	+
		Гладильная доска	+
		Электрочайник	+
		Микроволновая печь	+
		Холодильник	+
		Электроплиты	+
		Оверлок	+
		Компьютер	+
		Расходные материалы(иголки, нитки, декоративные булавки)	имеются
8.	Компоненты оснащения мастерских	Токарные станки по дереву	+
		Токарные станки по металлу	+
		Сверлильные станки	+
		Фрезерные станки	+
		Фуговальные станки	+
		Заточечные станки	+
9.	Компоненты оснащения помещений для питания	Обеденный зал	имеется
		Пищеблок с подсобными помещениями	имеется
		Оборудование	имеется
10.	Комплект оснащения медицинского кабинета	Оборудование медицинских и прививочных кабинетов согласно нормам	имеется

Во всех кабинетах заменена учебная мебель и учебные доски. Из 14 кабинетов основной школы все обеспечены компьютерами, в 3 кабинетах созданы АРМ. Есть мобильный компьютерный класс, система тестирования и голосования, которые активно используются всеми педагогами. В школе проводится работа по эффективному использованию компьютерного и лабораторного оборудования.

В процессе обучения используется 10 компьютеров, 15 ноутбуков, 5 интерактивных досок, 1 видеочкамера, 1 фотоаппарат, МФУ-3.

Медицинский кабинет отвечает современным требованиям. В школе обустроены теплые туалеты. Имеется библиотека, музейная комната, кабинет педагога-психолога, методический кабинет, учительская.

В учебных кабинетах приобретены школьные доски установленного образца.

Ведется постоянный контроль по эффективному использованию оборудования. Необходимы дополнительные финансовые средства на приобретение расходных материалов, обслуживание, ремонт и замену учебного оборудования

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

Требования включают перечни книгопечатной продукции (библиотечный фонд демонстрационных печатных пособий), компьютерных и информационно-коммуникационных средств, технических средств обучения (ТСО), экранно-звуковых пособий.

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.)

Учащимся запрещено использовать реактивы в формах, выпускаемых промышленностью, за исключением тех реактивов, которые предусмотрены программами для проведения лабораторных опытов и практических занятий. Для работы учащиеся используют только растворы реактивов, концентрация которых не более 5%.

Русский язык

Основания и цели разработки требований. Настоящие требования разработаны на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования по русскому языку для основной средней школы, базового и профильного уровней полной средней школы.

Документ представляет собой требования к материально-техническому обеспечению учебного процесса, предъявляемые при введении государственного стандарта по русскому языку в практику обучения.

Требования включают перечни книгопечатной продукции (библиотечный фонд демонстрационных печатных пособий), компьютерных и информационно-коммуникационных средств, технических средств обучения (ТСО), экранно-звуковых пособий.

Характеристики расчета количественных показателей материально-технического обеспечения. Количество учебного оборудования приводится в требованиях в расчете на один учебный кабинет. При этом использование значительной части указанных технических средств связано с решением не только внутрипредметных, но и общеучебных задач. Оснащение этими техническими средствами кабинета русского языка рассматривается как элемент общего материально-технического оснащения образовательного учреждения. 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. 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.	Проф.	
1	2	3	4	5	6
1	Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)				
	Федеральный Закон «Об образовании»	Д	Д	Д	Стандарт по русскому (родному) языку, примерные программы, рабочие программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета русского языка.
	Стандарт основного общего образования по русскому (родному) языку	Д			
	Стандарт среднего (полного) общего образования по русскому языку (базовый уровень)		Д		
	Стандарт среднего (полного) общего образования по русскому языку (профильный уровень)			Д	
	Примерная программа основного общего образования по русскому языку	Д			
	Примерная программа среднего (полного) общего образования по русскому языку (базовый уровень)		Д		
	Примерная программа среднего (полного) общего образования по русскому языку (профильный уровень)			Д	
	Авторские программы по русскому языку	Д	Д	Д	
	Учебник по русскому языку. 5 класс.	К			
	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	К	
	Учебник по русскому языку. 11 класс.		К	К	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания	
		Основная школа	Старшая школа			
			Базов.	Проф.		
	Учебные пособия по факультативам. Русский язык. 7 класс.	К			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.	
	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	К		
	Учебные пособия по элективным курсам. Русский язык. 11 класс.		К	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 русскому языку. 9 класс.	К				
	Рабочая тетрадь по русскому языку. 10-11 класс.		К	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.	К				
	Практикум по русскому языку. 10 класс.		К	К		
	Практикум по русскому языку. 11 класс.		К	К		
	Книги для чтения по русскому языку	П				
	Школьные словари русского языка	Ф	Ф	Ф		

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
	Базов.		Проф.		
	Справочные пособия (энциклопедии, справочники по русскому языку)	П	П	П	Рекомендуются следующие типы лингвистических словарей русского языка: толковый, иностранных слов, синонимов, антонимов фразеологический, орфоэпический, морфемный, словообразовательный, этимологический, словари трудностей русского языка и др.
	Научная, научно-популярная литература по лингвистике.			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
	Дидактические материалы для 5 – 11 классов	Ф	Ф	Ф	Сборники познавательных и развивающих заданий, а также контрольно-измерительные материалы по отдельным темам курса.
	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д	Д	Д	
2.	Печатные пособия				
	Таблицы по русскому языку по всем разделам школьного курса.	Д /Ф	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	Д/ Ф	
	Репродукции картин русской живописи для развития речи.	Д/Ф	Д/Ф	Д/Ф	
	Портреты выдающихся русских лингвистов.	Д	Д	Д	
	Плакаты с высказываниями о русском языке.	Д	Д	Д	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
	Базов.		Проф.		
	Раздаточный материал по всем разделам курса русского языка.	К	К	К	
	Демонстрационные карточки со словами для запоминания.	Д	Д	Д	
	Атласы			Д	
	Альбомы демонстрационного и раздаточного материала по всем разделам курса	Ф	Ф	Ф	
3.	информационно-коммуникационные средства				
	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам курса русского (родного) языка.	Д/П	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).
	Мультимедийные тренинговые, контролируемые программы по всем разделам курса русского языка	Д/П	Д/П	Д/П	
	Электронные библиотеки по курсу русского языка	Д	Д	Д	Электронные библиотеки включают комплекс информационно-справочных материалов, объединенных единой системой навигации и ориентированных на различные формы познавательной деятельности, в т.ч. исследовательскую проектную работу. В состав электронных библиотек могут входить тематические базы данных, таблицы, схемы, иллюстративные материалы, аудио- и видеоматериалы. Электронные библиотеки могут размещаться на CD

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
					ROM, 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	Д	
	Аудиозаписи и фонохрестоматии по разным разделам курса русского языка.	Д	Д	Д	
	Слайды (диапозитивы) по разным разделам курса русского языка.	Д	Д	Д	
	Диафильмы по разным разделам курса русского языка.	Д	Д	Д	
5. Технические средства обучения (ТСО)					
	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления карт и таблиц	Д	Д	Д	
	Экспозиционный экран (на штативе или навесной)	Д	Д	Д	Размеры не менее 1,25 м x 1,25 м
	Видеомагнитофон, видеоплеер.	Д	Д	Д	
	Телевизор с универсальной подставкой	Д	Д	Д	Телевизор не менее 72 см диагональ
	Аудио-центр.	Д	Д	Д	Аудио-центр с возможностью использования аудио-дисков CD R, CD RW, MP3, а также магнитных записей.
	Мультимедийный компьютер	Д	Д	П	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,

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

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 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	Профильный уровень	
1	2	3	4	5	6

Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)

1	Стандарт основного общего образования по литературе	Д			Стандарт по литературе, примерные программы, рабочие (авторские) программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета литературы.
2	Стандарт среднего общего образования по литературе (базовый уровень)		Д		
3	Стандарт среднего общего образования по литературе (профильный уровень)			Д	
4	Примерная программа основного общего образования по литературе	Д			
5	Примерная программа среднего общего образования (базовый уровень) по литературе		Д		
6	Примерная программа среднего общего образования (профильный уровень) по литературе			Д	
7	Авторские программы по литературе	Д	Д	Д	
8	Учебник-хрестоматия по литературе. 5 кл.	К			В учебный фонд библиотеки образовательного учреждения входят комплекты учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством. 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
9	Учебник-хрестоматия по литературе. 6 кл.	К			
10	Учебник-хрестоматия по литературе. 7 кл.	К			
11	Учебник-хрестоматия по литературе. 8 кл.	К			
12	Учебник и хрестоматия по литературе. 9 кл.	К			
13	Учебник по литературе. 10 кл.		К	К	
14	Учебник по литературе. 11 кл.		К	К	

15	Учебные издания, соответствующие используемым комплектам учебников: рабочие тетради, практикумы. Хрестоматии, книги для внеклассного чтения, учебные пособия, дидактические материалы.	К	К	К	литературы. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета.
16	Дидактические материалы по всему курсу литературы	Ф	Ф	Ф	Сборники познавательных и развивающих заданий, а также контрольно-измерительные материалы по отдельным темам и курсам.
17	Художественная литература	Д	Д	Д	Основной фонд библиотеки образовательного учреждения должен включать художественную литературу, составляющую основу авторских программ (не менее одного текста на трех учащихся)
18	Методические пособия по литературе для учителя	Д	Д	Д	
19	Справочно-энциклопедическая литература (Словарь литературоведческих терминов, словарь юного филолога, Лермонтовская, Пушкинская энциклопедии и проч.)	Д	Д	Д	
20	Учебники и пособия для элективных и факультативных курсов («Зарубежная литература», «Древнерусская литература», «Искусство анализа художественного текста» и др.)	Ф	Ф	Ф	
2. ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ					
1	Таблицы по литературе по основным разделам	Д/Ф	Д/Ф	Д/Ф	Таблицы могут быть представлены в демонстрационном

	курса литературы				(настенном) и индивидуально-раздаточном вариантах, В полиграфических изданиях и на электронных носителях.
2	Портреты писателей (русских и зарубежных)	Д	Д	Д	
3	Альбомы демонстрационного материала (по творчеству писателей, литературным направлениям и проч.)	Д/Ф	Д/Ф	Д/Ф	Иллюстрации могут быть представлены в демонстрационном (настенном) и индивидуально-раздаточном вариантах, В полиграфических изданиях и на электронных носителях.
4	Альбомы раздаточного изобразительного материала	Д	Д	Д	Может использоваться при построении межпредметных связей (соотнесение художественных произведений с произведениями живописи, графики, архитектуры).
3. информационно-коммуникативные средства					
1	Мультимедийные обучающие программы по основным разделам курса литературы и электронные учебники	Д/П	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.
2	Электронные библиотеки по всему курсу литературы. Справочно-энциклопедическая литература на электронных носителях.	Д	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					
1	Видеофильмы по основным разделам курса литературы	Д	Д	Д	Видеофильмы могут быть в цифровом (компьютерном) виде.
2	Аудиозаписи и фонохрестоматии по литературе	Д	Д	Д	
3	Слайды (диапозитивы) по литературе	Д	Д	Д	
5 Технические средства обучения					
1	Мультимедийный компьютер	д	д	д	Технические 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).
2	Мультимедиапроектор	Д	Д	Д	Может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
3	Средства телекоммуникации	Д	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.
4	Сканер	Д	Д	Д	
5	Принтер лазерный	Д	Д	Д	
6	Копировальный аппарат	Д	Д	Д	Может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
7	Диaproектор или оверхэд (графoproектор)	Д	Д	Д	
8	Экран на штативе или навесной	Д	Д	Д	Мин. размеры 1,25x1,25
9	Видеоплейер,DVD-плейер	Д	Д	Д	

	(видеомагнитофон)				
10	Телевизор	Д	Д	Д	Диагональ не менее 72 см
11	Аудио-центр.	Д	Д	Д	С возможностью использования аудио-дисков CDR
Специализированная учебная МЕБЕЛЬ					
1	Аудиторная доска (магнитная поверхность) с набором приспособлений для крепления схем, таблиц и проч.				
2	Компьютерный стол				
3	Ящики для хранения таблиц				
4	Укладки для аудиовизуальных средств (слайдов, кассет и др.)				
5	Штатив для карт и таблиц				
6	Шкаф 3-х секционный (с остекленной средней секцией)				

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Характеристика учебного кабинета. Выбор помещения и его рациональная планировка определяется санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами (СанПиН 2.4.2 178–02). Помещение кабинета иностранного языка 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 лингафонных устройств, компьютерных и информационно-коммуникативных средств обучения.

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
1	2	3	4	5	6
1.	Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)				
	Стандарт основного общего образования по иностранному языку	Д			
	Стандарт среднего общего образования по иностранному языку (базовый уровень)		Д		
	Стандарт среднего общего образования по иностранному языку (профильный уровень)				
	Примерная программа основного общего образования по иностранному языку	Д			

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
	Примерная программа среднего общего образования на базовом уровне по иностранному языку		Д		
	Примерная программа среднего общего образования на профильном уровне по иностранному языку			Д	
	Учебно-методические комплекты (учебники, рабочие тетради) по английскому, немецкому, французскому, испанскому языкам, рекомендованные или допущенные МО РФ	К	К	К	При комплектации библиотечного фонда полными комплектами и 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	К	Исключение составляют книги для чтения, если они изданы под одной обложкой с учебником.
	Элективные курсы (например, « Деловой английский/ немецкий/ французский /испанский», « Основы перевода», « Великие учёные и изобретатели Великобритании/ Германии/ Франции/ Испании/ ... »)			К	Учащиеся одного класса могут использовать разные

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
	Пособия по страноведению Великобритании/Германии / Франции/ Испании/ ...			Ф/П	элективные курсы
	Контрольно-измерительные материалы по языкам	К	К	К	
	Двуязычные словари	Д/П	Д/ П	Д/ П	
	Толковые словари (одноязычные)	Д	Д	Д/Ф	
	Авторские рабочие программы к УМК, которые используются для изучения иностранного языка	Д	Д	Д	
	Книги для учителя (методические рекомендации к УМК)	Д	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	Д	
	Портреты писателей и выдающихся деятелей культуры стран изучаемого языка	Д	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	Д Д Д Д	Карты могут быть представлены в демонстрационном (настенном) виде и на электронных носителях.
	Флаги стран(ы) изучаемого языка	Д	Д	Д	Флаги могут быть представлены в демонстрационном

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
					(настенном) виде и на электронных носителях.
	Набор фотографий с изображением ландшафта, городов, отдельных достопримечательностей стран изучаемого языка	Д	Д	Д	
3.	информационно-коммуникативные средства				
	Электронные учебники, практикумы и мультимедийные обучающие программы по иностранным языкам	Д/П	Д/П	Д/П	Электронные учебники, практикумы, мультимедийные обучающие программы могут быть использованы для работы над языковым материалом, а также для развития основных видов речевой деятельности. Они должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в т.ч. в форме

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество		Примечания	
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.		Проф.
					тестового контроля) Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения.
	Компьютерные словари		Д	Д	
	Электронные библиотеки		Д	Д	Электронные библиотеки могут размещаться на CD ROM, либо создаваться в сетевом варианте (в т.ч. н базе

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
					образовательного учреждения) · Электронные библиотеки включают комплекс информационно-справочных материалов, объединённых единой системой навигации и ориентированных на различные формы познавательной деятельности, в т.ч. исследовательскую проектную работу.
	Игровые компьютерные программы (по изучаемым языкам)	Д/П	Д/П	Д/П	Игровые компьютерные программы могут быть использованы и для работы на уроке, и для работы дома.
4.	Экранно-звуковые пособия (при наличии компьютера могут быть представлены в цифровом виде)				
	Аудиозаписи к УМК, которые используются для изучения иностранного языка		Д	Д	Д
	Видеофильмы, соответствующие тематике, данной в стандарте для разных ступеней обучения.		Д	Д	Д
	Слайды (диапозитивы), соответствующие тематике, выделяемой в стандарте для разных		Д	Д	Д

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
	ступеней обучения.				
	Таблицы-фолии, соответствующие основным разделам грамматического материала, представленного в стандарте для разных ступеней обучения.		Д	Д	Д
5.	Технические средства обучения				
	Мультимедийный компьютер	Д	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	Д	
	Копировальный аппарат	Д	Д	Д	Копировальный аппарат может входить в материально-техническое

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
					обеспечение образовательного учреждения.
	Сканер	Д	Д	Д	
	Средства телекоммуникации	Д	Д	Д	Средства телекоммуникации, включающие электронную почту, телеконференции, локальные и региональные сети, создаются в рамках материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения при наличии необходимых финансовых и технических условий.
	Видеомагнитофон (видеоплейер)	Д	Д	Д	
	Аудио-центр (аудиомагнитофон)	Д	Д	Д	Аудио-центр с возможностью использования аудиодисков CD R, CD RW, MP3, а также магнитных записей.

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
					Для копирования аудиозаписей необходим двухкасетный аудиоманитофон.
	Телевизор с универсальной подставкой	Д	Д	Д	Телевизор не менее 72 см диагональ
	Web-камера		Д	Д	
	Лингафонные устройства (лингафонный кабинет)	Д	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

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
					специальным программным обеспечением)
	Диапроектор	Д	Д	Д	
	Мультимедийный проектор	Д	Д	Д	Может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения
6	Учебно-практическое оборудование				
	Классная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления постеров и таблиц	Д	Д	Д	
	Экспозиционный экран (на штативе или навесной)	Д	Д	Д	Минимальный размер 1,25X1,25 м
	Укладки для аудиовизуальных средств (слайдов, кассет и др.)	П	П	П	
	Штатив для карт и таблиц				
	Шкаф 3-х секционный (с остеклённой средней секцией)	П	П	П	
	Сетевой фильтр-удлинитель (5 евrorозеток)	Д	Д	Д	
	Стол для проектора	Д	Д	Д	

МАТЕМАТИКА

Характеристика учебного кабинета. Помещение кабинета математики должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2. 178-02). Помещение 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 информационно-коммуникационных средств обучения (в т.ч. для передачи, обработки, организации хранения и накопления данных, сетевого обмена информацией, использования различных форм презентации данных).

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
1	2	3	4	5	6

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
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 общего образования по математике (базовый уровень)		Д		
1.3	Стандарт среднего общего образования по математике (профильный уровень)			Д	
1.4	Примерная программа основного общего образования по математике	Д			
1.5	Примерная программа среднего общего образования на базовом уровне по математике		Д		
1.6	Примерная программа среднего общего образования на профильном уровне по математике			Д	
1.7	Авторские программы по курсам математики	Д	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	К	
1.12	Учебник по геометрии для 10-11 классов		К	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,
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	Ф	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
1.21	Практикум по решению задач по геометрии для 10-11 классов		Ф	Ф	соответствующие используемым комплектам учебников. Сборники разноуровневых познавательных 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	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	Ф	
1.28	Сборник контрольных работ по геометрии для 10-11 классов		Ф	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			К	
1.32	Научная, научно-популярная, историческая литература	П	П	П	Необходимы для подготовки

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
1.33	Справочные пособия (энциклопедии, словари, сборники основных формул и т.п.)	П	П	П	докладов, сообщений, рефератов, творческих работ и должны содержаться в фондах библиотеки образовательного учреждения.
1.34	Методические пособия для учителя	Д	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, основные сведения о плоских и пространственных геометрических фигурах, основные математические формулы, соотношения, законы, графики функций.
2.2	Таблицы по геометрии	Д	Д	Д	
2.3	Таблицы по алгебре для 7-9 классов	Д			
2.4	Таблицы по алгебре и началам анализа для 10-11 классов		Д	Д	
2.5	Портреты выдающихся деятелей математики	Д	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	Д/П	Д/П	Д/П	Мультимедийн

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
	программы и электронные учебные издания по основным разделам курса математики				ые 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				
3.3.	Инструментальная среда по математике				Инструментальная среда должна представлять собой практикум

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
					(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	Д	Могут быть в цифровом (компьютерном) виде.
5.	Технические средства обучения				
5.1	Мультимедийный компьютер	Д	Д	П	Технические требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет. Оснащен акустическими колонками, микрофоном и наушниками. С пакетом прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационны

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
					х).
5.2	Сканер	Д	Д	Д	
5.3	Принтер лазерный	Д	Д	Д	
5.4	Копировальный аппарат	Д	Д	Д	Могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
5.5	Мультимедиапроектор	Д	Д	Д	
5.6	Средства телекоммуникации	Д	Д	Д	Включают: электронная 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	Д	
5.8	Экран (на штативе или навесной)	Д	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	Д	
6.2	Доска магнитная с координатной сеткой	Д	Д	Д	
6.3	Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (300, 600), угольник (450, 450), циркуль	Д	Д	Д	Комплект предназначен для работы у доски.
6.4	Комплект стереометрических тел (демонстрационный)	Д	Д	Д	
6.5	Комплект стереометрических тел (раздаточный)	Ф	Ф	Ф	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
6.6	Набор планиметрических фигур	Ф			
6.7	Геоплан	Ф			
7.	СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ УЧЕБНАЯ МЕБЕЛЬ				
7.1	Компьютерный стол	Д	Д	Д	
7.2	Шкаф секционный для хранения оборудования	Д	Д	Д	
7.3	Шкаф секционный для хранения литературы и демонстрационного оборудования (с остекленной средней частью)	Д	Д	Д	
7.4	Стенд экспозиционный	Д	Д	Д	
7.5	Ящики для хранения таблиц	Д	Д	Д	
7.6	Штатив для таблиц	Д	Д	Д	

ИНФОРМАТИКА И ИКТ

Характеристика учебного кабинета. Помещение кабинета информатики и информационных технологий должно удовлетворять требованиям действующих Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2. 178-02). Помещение должно быть оснащено типовым оборудованием, в том числе техническими средствами обучения, указанным в настоящих требованиях, а также специализированной учебной мебелью.

Основным оборудованием учебного кабинета является компьютерное оборудование, которое может быть представлено как в стационарном исполнении, так и в виде переносных компьютеров. Компьютерное оборудование может использовать различные операционные системы (в том числе семейств Windows, Mac OS, Linux). Возможна также реализация компьютерного класса с использованием сервера и «тонкого клиента». Все компьютеры должны быть объединены в единую сеть с выходом в Интернет. Возможно использование участков беспроводной сети. Для управления доступом к ресурсам Интернет и оптимизации трафика должны быть использованы специальные программные средства. Могут использоваться как настольные компьютеры, так и компьютеры типа «ноутбук» и карманные. Технические характеристики, приведенные в требованиях в ряде случаев, являются ориентировочными и могут изменяться в ходе технического развития.

Для обеспечения удобства работы с цифровыми ресурсами и работами учащихся, как в кабинете информатики, так и в школе в целом рекомендуется использовать файловый сервер, входящий в состав материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения.

Все программные средства, устанавливаемые на компьютерах в кабинете информатики и информационных технологий, а также на других компьютерах, установленных в образовательном учреждении, должна быть лицензированы для использования во всей школе или на необходимом числе рабочих мест.

Оснащение кабинета должно предполагать его широкое использование не только для проведения уроков информатики, но и при преподавании других предметов. Учебный кабинет должен обеспечивать возможность проведения занятий по различным предметам, направленных, прежде всего, на поиск и обработку информации, подготовку и демонстрации мультимедиа презентаций.

№	Наименования объектов и средств	Необходимое количество		Примечания
		Основн	Старшая школа	

	материально-технического обеспечения	ая школа	базовая	профильная	
1.	Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)				
1.1	Стандарт основного общего образования по информатике	Д	Д	Д	Стандарт по информатике, примерные программы, авторские рабочие программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета информатики.
1.2	Стандарт среднего общего образования по информатике (базовый уровень)	Д	Д	Д	
1.3	Стандарт среднего общего образования по информатике (профильный уровень)	Д	Д	Д	
1.3	Примерная программа основного общего образования по информатике	Д	Д	Д	
1.4	Примерная программа среднего общего образования на базовом уровне по информатике	Д	Д	Д	
1.5	Примерная программа среднего общего образования на профильном уровне по информатике	Д	Д	Д	
1.6	Авторские рабочие программы по информатике	Д	Д	Д	
1.7	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д	Д	Д	
1.8	Учебник по информатике для основной школы	К			
1.9	Учебник для базового обучения		К		
1.10	Учебник для профильного обучения			К	
					В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных или допущенных МОН РФ. При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			базовая	профильная	
1.11	Учебники для базового обучения с учетом профиля (гуманитарный, естественно-научный, технологический)		К		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.
1.12	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	П	Необходимы для подготовки докладов и сообщений; Научные, научно-популярные и художественные издания, необходимые для подготовки докладов, сообщений, рефератов и творческих работ должны содержаться в фондах школьной библиотеки
1.14	Справочные пособия (энциклопедии и т.п.)	П	П	П	
1.15	Дидактические материалы по всем курсам	Ф	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	Д	
2.2	Архитектура компьютера	Д	Д	Д	
2.3	Архитектура компьютерных сетей	Д		Д	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			базовая	профильная	
2.4	Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)	Д	Д	Д	
2.5	Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме	Д	Д	Д	
2.6	История информатики	Д	Д	Д	
	Схемы				
2.7	Графический пользовательский интерфейс	Д			
2.8	Информация, арифметика информационных процессов	Д	Д	Д	
2.9	Виды информационных ресурсов	Д	Д	Д	
2.10	Виды информационных процессов	Д	Д	Д	
2.11	Представление информации (дискретизация)	Д	Д	Д	
2.12	Моделирование, формализация, алгоритмизация	Д	Д	Д	
2.13	Основные этапы разработки программ	Д	Д	Д	
2.14	Системы счисления	Д	Д	Д	
2.15	Логические операции	Д	Д	Д	
2.16	Блок-схемы	Д	Д	Д	
2.17	Алгоритмические конструкции	Д	Д	Д	
2.18	Структуры баз данных			Д	
2.18	Структуры веб ресурсов		Д	Д	
2.19	Таблица Программы информатизации школы	Д	Д	Д	
3.	информационно-коммуникативные средства				

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			базовая	профильная	
	Программные средства				Все программные средства должны быть лицензированы для использования во всей школе или на необходимом числе рабочих мест.
3.1	Операционная система	К	К	К	
3.2	Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).	К	К	К	
3.3	Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).	К	К	К	
3.4	Программа для организации общения и групповой работы с использованием компьютерных сетей.	К	К	К	
3.5	Программная оболочка для организации единого информационного пространства школы, включая возможность размещения работ учащихся и работу с цифровыми ресурсами				
3.6	Программное обеспечение для организации управляемого коллективного и безопасного доступа в Internet. Брандмауэр и HTTP-прокси сервер.	Д	Д	Д	Устанавливается на сервере, для остальных компьютеров необходимы клиентские лицензии.
3.7	Антивирусная программа	К	К	К	
3.8	Программа-архиватор	К	К	К	
3.9	Система оптического распознавания текста для русского, национального и изучаемых иностранных языков	К	К	К	
3.10	Программа для записи CD и DVD дисков	К	К	К	
3.11	Комплект	К	К	К	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			базовая	профильная	
	общеупотребимых программ, включающий: текстовый редактор, программу разработки презентаций, электронные таблицы.				
3.12	Звуковой редактор.	К	К	К	
3.13	Программа для организации аудиоархивов.	К	К	К	
3.14	Редакторы векторной и растровой графики.	К	К	К	
3.15	Программа для просмотра статических изображений.	К	К	К	
3.16	Мультимедиа проигрыватель	К	К	К	Входящий в состав операционных систем или другой
3.17	Программа для проведения видеомонтажа и сжатия видеофайлов	П	П	П	
3.18	Редактор Web-страниц.	К	К	К	
3.19	Браузер	К	К	К	Входящий в состав операционных систем или другой
3.20	Система управления базами данных, обеспечивающая необходимые требования.	К	К	К	
3.21	Геоинформационная система, позволяющая реализовать требования стандарта по предметам, использующим картографический материал.	К	К	К	
3.22	Система автоматизированного проектирования.	К	К	К	
3.23	Виртуальные компьютерные лаборатории по основным разделам курсов математики и естественных наук.	К	К	К	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			базовая	профильная	
3.24	Интегрированные творческие среды.	К	К	К	
3.25	Программа-переводчик, многоязычный электронный словарь.	К	К	К	
3.26	Система программирования.	К	К	К	
3.27	Клавиатурный тренажер.	К	К	К	
3.28	Программное обеспечение для работы цифровой измерительной лаборатории, статистической обработки и визуализации данных	К	К	К	
3.29	Программное обеспечение для работы цифровой лаборатории конструирования и робототехники	К	К	К	Для получения и обработки данных, передачи результатов на стационарный компьютер
3.30	Программное обеспечение для работы цифрового микроскопа	К	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	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	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	Д	Минимальный размер 1,25 × 1,25 м
5.2	Мультимедиа проектор	Д	Д	Д	В комплекте: кабель питания, кабели для подключения к

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			базовая	профильная	
					компьютеру, видео и аудио источникам
5.3	Персональный компьютер – рабочее место учителя	Д	Д	Д	Основные технические требования: операционная система с графическим интерфейсом, привод для чтения и записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность подключения к локальной сети и выхода в Интернет; в комплекте: клавиатура, мышь со скроллингом, коврик для мыши; оснащен акустическими системами, микрофоном и наушниками; может быть стационарным или переносным.
5.4	Персональный компьютер – рабочее место ученика	К	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	П	Формат А4 Быстродействие не ниже 15 стр./мин, разрешение не ниже 600 × 600 dpi
5.6	Принтер цветной	П	П	П	Формат А4 Ч/б печать: 10 стр./мин. (А4), цветная печать: 6 стр./мин.
5.7	Принтер лазерный сетевой	Д	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	Д	Обеспечивает техническую составляющую формирования

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			базовая	профильная	
					единого информационного пространства школы. Организацию доступа к ресурсам Интернет. Должен обладать дисковым пространством, достаточным для размещения цифровых образовательных ресурсов необходимых для реализации образовательных стандартов по всем предметам, а также размещения работ учащихся. Входит в состав материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения
5.9	Источник бесперебойного питания	Д	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	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	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	Ф	Особую роль специальные модификации этих устройств играют для учащихся с проблемами двигательного характера, например, с ДЦП

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			базовая	профильная	
5.13	Копировальный аппарат	Д	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	Ф	Рабочая зона – не менее формата А6; чувствительность на нажим; ручка без элементов питания.
5.15	Сканер	Д	Д	Д	Оптическое разрешение не менее 1200×2400 dpi
5.16	Цифровой фотоаппарат	Д	Д	Д	Рекомендуется использовать фотоаппараты со светочувствительным элементом не менее 1 мегапикселя
5.17	Устройство для чтения информации с карты памяти (картридер)	Д	Д	Д	
5.18	Цифровая видеокамера	Д	Д	Д	С интерфейсом IEEE 1394; штатив для работы с видеокамерой
5.19	Web-камера	Д/Ф	Д/Ф	Д/Ф	
5.20	Устройства ввода/вывода звуковой информации – микрофон, наушники	Ф	Ф	Ф	В комплекте к каждому рабочему месту
5.21	Устройства вывода/вывода звуковой информации – микрофон, колонки и наушники	Д	Д	Д	В комплекте к рабочему месту учителя
5.22	Устройства для создания музыкальной информации (музыкальные клавиатуры)	П	П	П	Не менее 4-х октав
5.23	Внешний накопитель информации	Д	Д	Д	Емкость не менее 120 Гб
5.24	Мобильное устройство для хранения информации (флеш-память)	Д	Д	Д	Интерфейс USB; емкость не менее 128 Мб
	Расходные материалы				
5.25	Бумага				Количество расходных материалов должно определяться запросами образовательным
5.26	Картриджи для лазерного принтера				

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			базовая	профильная	
5.27	Картриджи для струйного цветного принтера				учреждением и зависит от количества классов и должно полностью обеспечивать потребности учебного процесса
5.28	Картриджи для копировального аппарата				
5.29	Дискеты				
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	П	
6.2	Комплект оборудования для цифровой измерительной естественно-научной лаборатории на базе стационарного и/или карманного компьютеров	П	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	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

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			базовая	профильная	
					обратную связь, программное обеспечение для управления созданными моделями.* * необходим компьютер
6.4	Цифровой микроскоп или устройство для сопряжения обычного микроскопа и цифровой фотокамеры.	Д/Ф	Д/Ф	Д/Ф	Подключаемый к компьютеру микроскоп, обеспечивающий изменяемую кратность увеличения; верхняя и нижняя подсветка предметного столика; прилагаемое программное обеспечение должно обеспечивать возможность сохранения статических и динамических изображений в стандартных форматах с разрешением, достаточным для учебного процесса.
7.	МОДЕЛИ				
7.1	Устройство персонального компьютера	Д/Ф	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	Д/Ф	
7.3	Информационные сети и передача информации	Д/Ф	Д/Ф	Д/Ф	
7.4	Модели основных устройств ИКТ	Д/Ф	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	Д/Ф	
9.2	Аудиторная доска для письма фломастером с магнитной	Д	Д	Д	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			базовая	профильная	
	поверхностью				
9.3	Стойки для хранения компакт-дисков, запирающаяся на ключ	Д	Д	Д	
9.4	Запирающиеся шкафы для хранения оборудования	Д	Д	Д	

ИСТОРИЯ

Характеристика учебного кабинета. Помещение кабинета истории должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2. 178-02). Помещение 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)

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
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 общего образования по истории (базовый уровень)		Д		
1.3	Стандарт среднего общего образования по истории (профильный уровень)			Д	
1.4	Примерная программа основного общего образования по истории	Д			
1.5	Примерная программа среднего общего образования на базовом уровне по истории		Д		

1.6	Примерная программа среднего общего образования на профильном уровне по истории			Д	
1.7	Авторские рабочие программы по курсам истории	Д	Д	Д	
1.8	Учебник по истории Древнего мира	К			<p>В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных или допущенных министерством образования и науки Российской Федерации.</p> <p>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.</p>
1.9	Учебник по истории Средних веков	К			
1.10	Учебник по Новой истории (XVI-XVIII вв.)	К			
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	К	
1.18	Учебник по всеобщей истории (вторая половина XIX в. – начало XXI вв.)		К	К	
1.19	Учебник по истории России (с древнейших времен до середины XIX в.)		К	К	
1.20	Учебник по истории России (вторая половина XIX в. – начало XXI вв.)		К	К	
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			используемым комплектам учебников.	
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	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	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	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	К	
1.41	Хрестоматия по истории России (с древнейших времен до середины XIX в.)		К	К	
1.42	Хрестоматия по истории России (вторая половина XIX в. – начало XXI вв.)		К	К	
1.43	Практикумы по истории России и Всеобщей истории		Ф/П	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.			П	
1.46	Справочные пособия (энциклопедии и энциклопедические словари, Словарь иностранных слов, Мифологический	П	П	П	

	словарь, «История России в лицах» и т.п.)				
1.47	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д	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	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	Д/Ф	
2.3	Диаграммы и графики, отражающие статистические данные по истории России и всеобщей истории	Д/Ф	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

2.6	Атлас по истории Средних веков с комплектом контурных карт	К			целесообразно включать атласы нового поколения, представляющие собой комплексные учебно-методические издания и содержащие помимо картографического материала иллюстративный ряд, справочный материал, текстовые комментарии.
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	К	
2.15	Атлас по Всеобщей истории		К	К	
2.16	Карты, картографические схемы, анимационные карто-схемы по истории России и всеобщей истории	Д/Ф	Д/Ф	Д/Ф	Картографические материалы могут быть представлены в демонстрационном (настенном) и раздаточном вариантах, в полиграфических изданиях и на электронных носителях.
2.17	Альбомы демонстрационного и раздаточного материала по всем курсам (материалы по истории культуры и искусства, образа жизни в	Ф	Ф	Ф	

	различные исторические эпохи, развития вооружений и военного искусства, техники и технологии и т.д.)				
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	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	Д	Электронные библиотеки включают комплекс информационно-справочных материалов, объединенных единой системой навигации и ориентированных на различные формы познавательной деятельности, в т.ч. исследовательскую проектную работу. В состав электронных библиотек могут входить тематические базы данных, фрагменты исторических источников и текстов из научных и научно-популярных изданий, фотографии, анимация, таблицы, схемы, диаграммы и графики, иллюстративные материалы, аудио- и видеоматериалы. Электронные библиотеки могут размещаться на CD ROM, либо создаваться в сетевом варианте (в т.ч. на базе образовательного учреждения).

3.3	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. Перспективный аналог печатных материалов №№ 1.30 и 1.31
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	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	Д	
4.3	Слайды (диапозитивы) по тематике курсов истории России и всеобщей истории.	Д	Д	Д	
5.	Технические средства обучения				
5.1	Телевизор с универсальной подставкой	Д	Д	Д	Телевизор не менее 72 см диагональ
5.2	Видеомагнитофон (видеоплейер)	Д	Д	Д	
5.3	Аудио-центр.	Д	Д	Д	Аудио-центр с возможностью использования аудио-дисков, CD R, CD RW, MP3, а также магнитных записей.
5.4	Мультимедийный компьютер	Д	Д	П	Технические требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет. Оснащен акустическими колонками, микрофоном и наушниками. С пакетом прикладных программ (текстовых, табличных, графических и

					презентационных).
5.5	Сканер	Д	Д	Д	
5.6	Принтер лазерный	Д	Д	Д	
5.7	Копировальный аппарат	Д	Д	Д	Копировальный аппарат, диапроектор и мультимедиапроектор могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
5.8	Цифровая видеокамера	Д	Д	Д	Видеокамера и фотокамера могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
5.9	Цифровая фотокамера	Д	Д	Д	
5.10	Диапроектор или оверхэд (графопроектор)	Д	Д	Д	Диапроектор и мультимедиапроектор могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
5.11	Мультимедиапроектор	Д	Д	Д	
5.12	Экран (на штативе или навесной)	Д	Д	Д	Минимальные размеры 1,25X1,25 м
5.13	Средства телекоммуникации	Д	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)				
-----	---	--	--	--	--

ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (ВКЛЮЧАЯ ЭКОНОМИКУ И ПРАВО)

Характеристика учебного кабинета.

Помещение кабинета обществоведения должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2. 178-02). Помещение 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)

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
1.	Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)				
	Стандарт основного общего образования по обществоведению	Д			
	Стандарт среднего общего образования по обществоведению (базовый уровень)		Д		
	Стандарт среднего общего образования по обществоведению (профильный уровень)			Д	
	Примерная программа основного общего образования по обществоведению	Д			
	Примерная программа среднего общего образования на базовом уровне по обществоведению		Д		
	Примерная программа среднего общего образования на профильном уровне по обществоведению			Д	
	Авторские рабочие программы по курсам обществоведения	Д	Д	Д	
	Учебник для 6 класса	К			В библиотечный фонд входят комплекты учебников,
	Учебник для 7 класса	К			
	Учебник для 8 класса	К			
	Учебник для 9 класса	К			

	Учебник для 10 класса (базовый)		К		рекомендованных или допущенных Минобрнауки РФ. При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно включить в состав книгопечатной продукции, имеющейся в кабинете обществоведени ю, и по несколько экземпляров учебников из других УМК по обществоведени ю. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета.
	Учебник для 10 класса (профильный)			К	
	Учебник для 11 класса (базовый)		К		
	Учебник для 11 класса (профильный)			К	
	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	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	К	В перспективе целесообразно издание тематических хрестоматий и сборников документов для изучения обществоведени я на базовом уровне в рамках различных профилей, а также для изучения элективных курсов по обществоведени ю.
	Хрестоматия для 11 класса		К	К	
	Сборник заданий и задач для 6 класса	Ф/П			Возможно включение в фонд кабинета практикумов, разработанных для других УМК по обществоведени ю.
	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	Ф/П	
	Сборник заданий и задач для 11 класса		Ф/П	Ф/П	
	Книги для чтения по курсу обществоведения 6-9 класса	П			Необходимы для подготовки

	Книги для чтения по курсу обществоведения для 10-11 класса		П	П	докладов и сообщений; Научные,
	Научная, научно-популярная, художественная общественно-политическая и историческая литература.	П	П	П	научно-популярные и художественные издания, необходимые для подготовки докладов, сообщений, рефератов и творческих работ должны содержаться в фондах школьной библиотеки
	Учебный словарь по обществознанию для основной школы.	П			
	Учебный словарь по обществознанию для старшей школы.		П	П	
	Справочные пособия (энциклопедии, словари по экономике, праву, социологии, философии, политологии, демографии, социальной психологии).	П	П	П	
	Книга для учителя обществознания (раскрывающая научное содержание основных проблем и тем курса)	Д	Д	Д	
	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д	Д	Д	
2	Печатные пособия				
	Таблицы по основным разделам курса	Д/Ф	Д/Ф	Д/Ф	Таблицы, схемы, диаграммы и графики могут быть представлены в демонстрационном (настенном) и индивидуально-
	Схемы по обществоведению (отражающие причинно-следственные связи, системность социальных объектов, явлений и процессов)	Д/Ф	Д/Ф	Д/Ф	

	Диаграммы и графики, отражающие статистические данные различных социальных процессов	Д/Ф	Д/Ф	Д/Ф	раздаточном вариантах, в полиграфических изданиях и на электронных носителях.
	Комплект «Государственные символы Российской Федерации»	Д	Д	Д	
3.	Компьютерные и информационно-коммуникативные средства				
					Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам обществоведения

	Электронные библиотеки по курсу обществоведения	Д	Д	Д	<p>Электронные библиотеки включают комплекс информационно-справочных материалов, объединенных единой системой навигации и ориентированных на различные формы познавательной деятельности, в т.ч. исследовательскую проектную работу. В состав электронных библиотек могут входить тематические базы данных, фрагменты источников и текстов из научных и научно-популярных изданий, таблицы, схемы, диаграммы и графики, иллюстративные материалы, аудио- и видеоматериалы. Электронные библиотеки могут размещаться на CD ROM, либо создаваться в сетевом варианте (в т.ч. на базе образовательного учреждения).</p>
	Игровые компьютерные программы (по тематике курса обществоведения)	Д			Для домашнего использования

4.	Экранно-звуковые пособия				
	Видеофильмы по обществоведению	Д	Д	Д	Могут быть в цифровом и компьютерном видах
	Слайды (диапозитивы) по тематике курсов обществоведения.	Д	Д	Д	
	Аудиозаписи и фонохрестоматии по обществоведению	Д	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	Д	
	Экспозиционный экран	Д	Д	Д	
	Видеомагнитофон, (видеоплейер) *	Д	Д	Д	
	Телевизор с универсальной подставкой	Д	Д	Д	Телевизор не менее 72 см диагональ
	Аудио-центр.	Д	Д	Д	Аудио-центр с возможностью использования аудио-дисков CD R, CD RW, MP3, а также магнитных записей.
	Мультимедийный компьютер с графической операциональной 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	П	Пакет прикладных программ (текстовых, табличных, графических, презентационных).
	Сканер	Д	Д	Д	
	Принтер лазерный	Д	Д	Д	

	Копировальный аппарат	Д	Д	Д	Копировальный аппарат может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	Графопроектор (Оверхед)				Может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	Диaproектор (Слайдпроектор)	Д	Д	Д	
	Мультимедийный проектор	Д	Д	Д	Может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
	Средства телекоммуникации	Д	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				

ГЕОГРАФИЯ

Характеристика учебного кабинета.

Выбор помещения для кабинета географии и его рациональная планировка определяется санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами (СанПиН 2.4.2.178-02).

Для кабинета географии, если позволяет площадь, необходимо иметь два смежных помещения: классное помещение площадью из расчета 2,5 кв.м на обучающегося и лаборантское помещение площадью не менее 15 кв.м.

Вдоль задней стены должен быть установлен комбинированный секционный шкаф для хранения учебного оборудования (8-ми или 18-ти секционный в зависимости от площади помещения. Боковая стена (противоположная окнам) используется для постоянной и временной экспозиций.

В кабинете должна быть предусмотрена тележка для проекционной аппаратуры.

Лаборантское помещение предназначено для подготовки к занятиям, подбора карт, таблиц и для хранения учебного оборудования.

Система размещения и хранения учебного оборудования должна обеспечивать: сохранность средств обучения;

постоянное место, удобное для извлечения и возврата изделия; закрепление места за данным видом учебного оборудования на основе частоты использования на уроках;

быстрое проведение учета и контроля для замены вышедших из строя изделий новыми.

Основной принцип размещения и хранения учебного оборудования - по видам учебного оборудования, с учетом частоты использования данного учебного оборудования и правил безопасности.

Быстрый поиск нужной карты, подготовка ее к демонстрации и возвращение в картохранилище должна обеспечить система хранения карт. Организация рационального хранения карт может быть различной. Карты могут быть закреплены на рейки и храниться свернутыми и подвешенными в вертикальном положении с помощью специальных крючков на горизонтальных штангах картохранилища.

Каждой карте может быть присвоен номер, под которым ее помещают в соответствующий раздел хранилища и заносят в картотеку.

Таблицы и транспаранты лучше хранить, если позволяют габариты, в специализированных секциях под классной доской и в ящиках-табличниках, установленных отдельно. Все картины и таблицы рекомендуется наклеивать на картон. Каждой присваивается номер, на внешнюю поверхность дверки ящика помещают список хранящихся в нем картин и таблиц.

Натуральные объекты - гербарии, коллекции - во избежание выцветания от солнечных лучей должны храниться в закрытых коробках в глухих секциях шкафа. Возможно их временное экспонирование в остекленных секциях.

Слайды, видеокассеты и компакт-диски хранят в фабричных коробочках. Укладка для них должна иметь ячейки, соответствующие диаметру коробочек. На крышке коробочки и на дне ячейки проставляют номер, под которым его заносят в картотеку. На внешней стороне укладки указывают класс (курс, раздел программы).

Транспаранты для графопроектора хранят в фабричной упаковке в полиэтиленовых пакетах.

На внутренней стороне двери глухой секции шкафа или на боковой стенке, если секция остекленная, укрепляют список хранящихся в ней экранно-звуковых и информационно-коммуникационных средств.

Аппаратуру хранят в секциях с глухими дверками, разместив съемные полки в них на нужной высоте.

При оформлении кабинета географии следует избегать вычурности. Все элементы оформления должны использоваться в учебном процессе. Интерьер кабинета не должен быть перегружен, все экспонируемые в нем материалы должны быть функционально значимы и хорошо различимы с каждого рабочего места ученика.

В экспозицию должны включаться материалы, используемые повседневно или в течение ряда уроков. Различают материалы постоянного и сменного экспонирования. К первым относят дежурные карты, портреты выдающихся деятелей науки, экспозиции учебного оборудования в остекленных секциях комбинированного лабораторного шкафа.

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.	
		Основная школа	Старшая школа			
			Базов.	Проф.		
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	Д		
3	Авторские учебные программы по курсам географии основной школы	Д				
4	Авторские учебные программы по курсам географии старшей школы		Д	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.			К		
	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				
19	Рабочая тетрадь по экономической и социальной географии мира		К	К		
20	Методические рекомендации по начальному курсу географии	Д				
21	Методические рекомендации по курсу «Материки, океаны, народы,	Д				

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
1	2	3	4	5	6
	страны»				
22	Методические рекомендации по курсу «География России»	Д			
23	Методические рекомендации по экономической и социальной географии мира		Д	Д	
	Определители				
24	Малый атлас руководящих ископаемых			П	Могут быть использованы во время полевого практикума по геолого-геоморфологическим профильным программам
25	Определитель минералов и горных пород для школьников			П	
	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			
40	Типы климатов земного шара	Д			
	Портреты				
41	Набор «Путешественники»	Д			Входят портреты ученых и путешественников, чьи имена упомянуты в стандарте
42	Набор «Ученые-географы»	Д			
	Карты мира				
43	Важнейшие культурные растения	Д			

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
1	2	3	4	5	6
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 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

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
1	2	3	4	5	6
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 карта)	Д			
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-		Д		

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
1	2	3	4	5	6
	экономическая)				
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 (физическая карта)	Д			
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			

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
1	2	3	4	5	6
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			
144	Электроэнергетика	Д			
	Рельефные физические карты				
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			
	Альбомы демонстрационного и раздаточного материала				
152	Набор учебных топографических карт (учебные топокарты масштабов 1:10 000, 1:25 000, 1:50 000, 1:100000)	Ф			
	Информационно-коммуникационные средства				
	Мультимедийные обучающие программы				
153	Начальный курс географии	Д/П			Мультимедийные обучающие программы могут
154	География 7 класс. Материки, океаны, народы и страны	Д/П			

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
1	2	3	4	5	6
155	География 8 класс. Россия: природа и население	Д/П			<p>быть ориентированы на систему дистанционного обучения или носить проблемно-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.</p>
156	География 9 класс. Россия: хозяйство и регионы	Д/П			
157	География 10 класс. Экономическая и социальная география мира		Д/П	Д/П	
158	Библиотека электронных наглядных пособий по курсам географии	Д	Д	Д	<p>Электронная библиотека включает информационно-справочные материалы, ориентированные на различные формы познавательной деятельности, в.т.ч. исследовательскую проектную работу. В состав электронной библиотеки могут входить</p>

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
1	2	3	4	5	6
					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	Д/П	Может быть использована для изучения современных информационных технологий представления, хранения, обработки и поиска географической информации, упомянутых в стандарте
	Технические средства обучения				
160	Мультимедийный компьютер	Д	Д	Д/П	Технические 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	Д	Включают: электронная почта,

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
1	2	3	4	5	6
					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	Д	Может входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения
163	Экран (на штативе или навесной)	Д	Д	Д	Минимальные размеры 1,25x1,25 м.
164	Принтер лазерный	Д	Д	Д	формат печати А4
165	Принтер струйный цветной	Д	Д	Д	формат печати А4
166	Сканер	Д	Д	Д	
167	Видеомагнитофон	Д	Д	Д	
168	Телевизор	Д	Д	Д	экран диагональ не менее 72 см.
169	Слайд-проектор	Д	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			Д	
172	Памятники природы	Д			Рассказывается об уникальных географических объектах, упомянутых в стандарте
173	Города России	Д			Рассказывается о городах РФ, упомянутых в

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
1	2	3	4	5	6
					стандарте
174	Крупнейшие города мира	Д	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, упомянутых 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	Д	

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
1	2	3	4	5	6
200	Страны и народы Африки	Д	Д	Д	
201	Страны и народы Северной Америки	Д	Д	Д	
202	Страны и народы Южной Америки	Д	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	Д	
206	Заповедные территории мира	Д			Рассказывается о биосферных заповедниках мира, упомянутых в стандарте
207	Ступени в подземное царство	Д			
208	Уссурийская тайга	Д			
209	Антарктида	Д			
210	Арктика	Д			
211	Великие Географические открытия	Д			
212	Глобальные проблемы человечества		Д	Д	
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			

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
1	2	3	4	5	6
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			
240	Атмосфера	Д			
241	Биосфера	Д			
242	Население мира	Д	Д	Д	В кабинете географии могут быть и другие транспаранты, 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			Д	В комплекте нивелирные рейки, тренога, буссоль
246	Школьная метеостанция (срочный термометр учебный, гигрометр	Д			

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
1	2	3	4	5	6
	волосной учебный, аспирационный психрометр, барометр-анероид учебный, осадкомер, флюгер, чашечный анемометр, будка метеорологическая)				
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 статичных пособий	Д			
256	Полевая геохимическая лаборатория			П	
	Модели				
257	Модель Солнечной системы	Д			
258	Глобус Земли физический (масштаб 1:30 000 000)	Д			
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			П	
	Натуральные объекты				
264	Коллекции				
265	Коллекция горных пород и минералов	Д			
266	Коллекция полезных ископаемых различных типов	П			Помимо существующих

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во			Прим.
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
1	2	3	4	5	6
267	Коллекция производства: шерстяных тканей шелковых тканей льняных тканей хлопчатобумажных тканей		П		коллекций целесообразно иметь такие коллекции, как коллекции по производству меди, алюминия
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			П	Целесообразно использовать во ходе полевого практикума для определения твердости минералов и горных пород
273	Набор раздаточных образцов к коллекции горных пород и минералов	Ф			
	Гербарии				
274	Гербарий растений природных зон России	П			
275	Гербарий основных сельскохозяйственных культур, выращиваемых в России		П		
276	Гербарий основных сельскохозяйственных культур мира		П		
277	Ящик-табличник	П	П	П	Размещается в лаборантской или под аудиторной доской
278	Картоохранилище	Д	Д	Д	При наличии лаборантской размещается в ней
279	Аудиторная доска с магнитной поверхностью	Д	Д	Д	В комплекте приспособления для крепежа таблиц, транспарантов, карт

БИОЛОГИЯ

Организация учебного кабинета

При организации кабинета биологии в общеобразовательной школе сначала выбирают помещение и составляют проект его рациональной планировки соответственно Санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам (СанПиН 2.4.2. Н 178-02). В соответствии с настоящими требованиями осуществляют комплектование кабинета средствами обучения, приобретают специализированную мебель, оснащают техническими средствами и создают условия для их эффективного использования; а также создают систему хранения и размещения учебного оборудования и функционально-значимый интерьер учебного кабинета. В требованиях отмечены предметы постоянной экспозиции для кабинета биологии.

№	Наименование объектов и средств Материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная Школа	Старшая школа Базов	Проф	
	2	3	4	5	6
	1.БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)				
1	Стандарт основного общего образования по биологии	Д			
2	Стандарт среднего общего образования по биологии (базовый уровень)		Д		
3	Стандарт среднего общего образования по биологии (профильный уровень)			Д	
4	Примерная программа основного общего образования по биологии	Д			
5	Примерная программа среднего общего образования на базовом уровне по биологии		Д		
6	Примерная программа среднего общего образования на профильном уровне по биологии			Д	
7	Авторские рабочие программы по разделам биологии	Д	Д	Д	
8	Общая методика преподавания биологии	Д	Д	Д	
9	Книги для чтения по всем разделам курса биологии	П			
10	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д	Д	Д	
11	Определитель водных беспозвоночных			Д	
12	Определитель насекомых	П	П	П	
13	Определитель паукообразных			П	
14	Определитель птиц	П	П	П	
15	Определитель растений	П	П	П	
16	Рабочие тетради для учащихся по всем разделам курса	Р	Р	Р	
17	Учебники по всем разделам (баз.)	Р	Р	Р	
18	Учебники по профилям			Р	
19	Энциклопедия «Животные»	Д	Д	Д	
20	Энциклопедия «Растения»	Д	Д	Д	
	2.ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ				
	Таблицы				

1	Анатомия, физиология и гигиена человека	Д	Д	Д	
2	Биотехнология			Д	
3	Генетика	Д	Д	Д	
4	Единицы измерений, используемых в биологии			Д	Постоянная экспозиция
5	Основы экологии	Д	Д	Д	
6	Портреты ученых биологов	Д	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			Д	То же
10	Развитие животного и растительного мира	Д	Д	Д	То же
11	Систематика животных	Д	Д	Д	
12	Систематика растений	Д	Д	Д	
13	Строение, размножение и разнообразие животных	Д	Д	Д	
14	Строение, размножение и разнообразие растений	Д	Д	Д	
15	Схема строения клеток живых организмов	Д	Д	Д	Постоянная экспозиция
16	Уровни организации живой природы	Д	Д	Д	
	Карты				
1.	Биосферные заповедники и национальные парки мира			Д	
2	Заповедники и заказники России	Д	Д	Д	
3	Зоогеографическая карта мира	Д	Д	Д	
4	Зоогеографическая карта России	Д	Д	Д	
5	Население и урбанизация мира			Д	
6	Природные зоны России	Д	Д	Д	
7	Центры происхождения культурных растений и домашних животных	Д	Д	Д	
	Атласы				
1	Анатомия человека	Д	Д	П	
2	Беспозвоночные животные	Д	Д	П	
3	Позвоночные животные	Д	Д	П	
4	Растения. Грибы. Лишайники	Д	Д	П	
	3. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА				
1	Мультимедийные обучающие программы (обучающие, тренинговые, контролируемые) по всем разделам курса биологии	Д\П	Д\П	Д\П	Для учителя, учащегося и домашнего пользования

					вания
2	Электронные библиотеки по всем разделам курса биологии	Д\П	Д\П	Д\П	Для учителя, учащихся и домашнего пользования
3	Электронные базы данных по всем разделам курса биологии	Д	Д	Д	То же
	4.ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ (могут быть в цифровом и компьютерном виде)				Могут быть в цифровом и компьютерном видах
	Видеофильмы				
1	Фрагм Фрагментарный видеофильм о сельскохозяйственных живо животных	Д	Д		
2.	Фрагментарный видеофильм о строении, размножении и среде обитания растений основных отделов	Д	Д	Д	
3	Фрагментарный видеофильм о беспозвоночных животных	Д	Д	Д	
4	Фрагментарный видеофильм по обмену веществ у растений и животных	Д	Д	Д	
5	Фрагментарный видеофильм по генетике	Д	Д	Д	
6	Фрагментарный видеофильм по эволюции живых организмов	Д	Д	Д	
7	Фрагментарный видеофильм о позвоночных животных (по отрядам)	Д	Д	Д	
8	Фрагментарный видеофильм об охране природы в России	Д	Д	Д	
9	Фрагментарный видеофильм по анатомии и физиологии человека	Д	Д	Д	
10	Фрагментарный видеофильм по гигиене человека	Д	Д	Д	
11	Фрагментарный видеофильм по оказанию первой помощи	Д	Д	Д	
12	Фрагментарный видеофильм по основным экологическим проблемам	Д	Д	Д	
13	Фрагментарный видеофильм по селекции живых организмов	Д	Д	Д	
14	Фрагментарный видеофильм происхождение и	Д	Д	Д	

	развитие жизни на Земле				
	Слайды-диапозитивы				
1	Методы и приемы работы в микробиологии			Д	
2	Многообразие бактерий, грибов			Д	
3	Многообразие беспозвоночных животных	Д	Д	Д	
4	Многообразие позвоночных животных	Д	Д	Д	
5	Многообразие растений	Д	Д	Д	
	Транспаранты				
1	Цитогенетические процессы и их использование человеком (биосинтез белка, деление клетки, гаметогенез, клонирование иммунитет человека, фотосинтез и др.)	Д	Д	Д	Используют метод наложения
2	Набор по основам экологии	Д	Д	Д	То же
3	Рефлекторные дуги рефлексов	Д	Д	Д	То же
4	Систематика беспозвоночных животных	Д	Д	Д	То же
5	Систематика покрытосеменных	Д	Д	Д	То же
6	Систематика бактерий			Д	То же
7	Систематика водорослей	Д	Д	Д	То же
8	Систематика грибов			Д	То же
9	Систематика позвоночных животных	Д	Д	Д	То же
10	Строение беспозвоночных животных	Д	Д		То же
11	Строение и размножение вирусов			Д	То же
12.	Строение позвоночных животных	Д	Д		Прием наложения
13	Строение цветков различных семейств растений	Д	Д		То же
14	Структура органоидов клетки			Д	То же
	Таблицы-фолии				
1	Комплекты по тематике необходимых разделов биологии функционально заменяют демонстрационные таблицы на печатной основе, которые используют эпизодически.			Д	Используют при повторении материала и углубленно-профильном изучении объектов, явлений и процессов
	5.ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ				
1	Видеокамера на штативе		Д	Д	
2	Видеомагнитофон (или видеоплеер)	Д	Д	Д	

3	Графопроектор (оверхедпроектор)	Д	Д	Д	
4	Компьютер мультимедийный	Д	Д	П	С пакетом прикладных программ(текстовых,табличных,графических и презентационных), с возможностью подключения к интернет:имеет аудио-и видео входы и выходы и универсальные порты., приводами для чтения и записи компакт-дисков :оснащен акустическим и колонками,ма

					гнитофоном и наушниками
5	Копировальный аппарат	Д	Д	Д	Должен входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения
5	Диaproектор (слайд-проектор)	Д	Д	Д	
6	Мультимедийный проектор		Д	Д	Должен входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения
7	Набор датчиков к компьютеру	Д	П	П	Датчик и содержания кислорода, частоты сердечных сокращений, дыхания,

					освещенности, температуры, влажности
8	Телевизор	Д	Д	Д	С диагональю экрана не менее 72 см
9	Цифровая фотокамера		Д	Д	
10	Эпипроектор	Д	Д	Д	
12	Экран проекционный	Д	Д	Д	Размер не менее 1200 см
	6.УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ				
	Приборы, приспособления				
1	Барометр	Д	Д	Д	
2	Весы аналитические			Д	
3	Весы учебные с разновесами	Д	Д	Р	
4	Гигрометр	Д	Д	Д	
5	Комплект для экологических исследований			Д	
6	Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ	Р	Р	Р	Включает посуду, препаратные принадлежности, покровные и предметные стекла и др.
7	Комплект оборудования для комнатных растений	Д	Д	Д	
8	Комплект оборудования для содержания животных	Д	Д	Д	
9	Лупа бинокулярная			Р	
10	Лупа ручная	Р	Р	Р	
11	Лупа штативная			Р	
12	Микроскоп школьный ув.300-500	Р	Р		

13	Микроскоп лабораторный			Р	
14	Термометр наружный	Д	Д	Д	
15	Термометр почвенный			Д	
16	Термостат			Д	
17	Тонометр	Д	Д	Д	
18	Цифровой микроскоп или микрофотонасадка			Д	Микроскоп подключается к компьютеру
20	Эргометр			Д	
	Реактивы и материалы				
1	Комплект реактивов для базового уровня	Д	Д	Д	
2	Комплект реактивов для профильного уровня			Д	
	7.МОДЕЛИ				
	Модели объемные				
1	Модели цветков различных семейств	Д	Д	Д	
2	Набор «Происхождение человека»	Д	Д	Д	
3	Набор моделей органов человека	Р	Р	Р	
4	Торс человека	Д	Д	Д	
5	Тренажер для оказания первой помощи			Д	Используется совместно с курсом ОБЖ
	Модели остеологические				
1	Скелет человека разборный	Д	Д	Д	
2	Скелеты позвоночных животных	Р	Р		
3	Череп человека расчлененный			Д	
	Модели рельефные				
1	Дезоксирибонуклеиновая кислота	Д	Д	Д	
2	Набор моделей по строению беспозвоночных животных	Д	Д	Д	
3	Набор моделей по анатомии растений	Д	Д		
4	Набор моделей по строению органов человека	Д	Д	Д	
5	Набор моделей по строению позвоночных животных	Д	Д	Д	
	Модели-аппликации (для работы на магнитной доске)				
1	Генетик Генетика человека			Д	
2	Круговорот биогенных элементов			Д	
3	Митоз и мейоз клетки	Д	Д	Д	
4	Основные генетические законы	Д	Д	Д	
5	Размножение различных групп растений (набор)	Д	Д	Д	
6	Строение клеток растений и животных	Д	Д	Д	
7	Типичные биоценозы	Д	Д	Д	

8	Циклы развития паразитических червей (набор)	Д	Д	Д	
9	Эволюция растений и животных	Д	Д	Д	
	Муляжи				
1	Плодовые тела шляпочных грибов	Р	Р		
2	Позвоночные животные (набор)	Р	Р		
3	Результаты искусственного отбора на примере плодов культурных растений	Р	Р	Р	
	8.НАТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ				
	Гербарии, иллюстрирующие морфологические, систематические признаки растений, экологические особенности разных групп	Р	Р	Р	Используют как раздаточный материал
	Влажные препараты				
1	Внутреннее строение позвоночных животных (по классам)	Р	Р		
2	Строение глаза млекопитающего	Р	Р		
	Микропрепараты				
1	Набор микропрепаратов по ботанике (проф.)			Р	
2	Набор микропрепаратов по зоологии (проф.)			Р	
3	Набор микропрепаратов по общей биологии (базовый)	Р	Р	Р	
4	Набор микропрепаратов по общей биологии (проф.)			Р	
5	Набор микропрепаратов по разделу «Растения. Бактерии . Грибы. Лишайники» (базовый)	Р	Р	Р	
6	Набор микропрепаратов по разделу «Человек» (базовый)	Р	Р	Р	
7	Набор микропрепаратов по разделу »Животные» (базовый)	Р	Р	Р	
	Коллекции				
1	Вредители сельскохозяйственных культур	Р	Р		
2	Ископаемые растения и животные			Р	
3.	Морфо-экологические адаптации организмов к среде обитания (форма, окраска и пр.)				
	Живые объекты				
	Комнатные растения по экологическим группам				
	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			П	
	10. Экскурсионное оборудование				
	Экскурсионное оборудование используется на группу учащихся				
1	Бинокль	Д	Д	П	
2	Морилка для насекомых	П	П	П	
3	Папка гербарная	П	П	П	
4	Пресс гербарный	П	П	П	
5	Рулетка	Д	Д	Д	
6	Сачок водный	П	П	П	
7	Сачок энтомологический	П	П	П	
8	Совок для выкапывания растений	П	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				

ФИЗИКА

Характеристика учебного кабинета.

Необходимым условием эффективного использования оборудования и реализации экспериментального характера физики как учебного предмета является наличие в образовательном учреждении кабинета физики.

С одной стороны, при организации кабинета физики учитываются требования общего характера – техника безопасности, санитарно-эпидемиологические нормы (СанПин 2.4.2 № 178-02). С другой стороны, в приведенных рекомендациях указан ряд особенностей именно кабинета физики, которые необходимо учитывать не только при создании новых кабинетов, но и при реализации указанных выше региональных, районных, школьных программ обновления их материально-технической базы.

Для кабинета физики необходима система электроснабжения лабораторных столов только электробезопасным напряжением не выше 36,42 В. Без такого электроснабжения нельзя полностью выполнить систему самостоятельного эксперимента. Следует иметь в виду, что в рамках выполнения государственной программы «Учебная техника» полностью обновлена вся система источников тока, используемых в кабинете. В частности, в

качестве лабораторного источника тока питания необходим источник с выходом не только постоянного, но и переменного тока.

Разработаны лабораторные столы, позволяющие хранить в них тематические фронтальные наборы, что радикально уменьшает трудовые затраты учителя при организации фронтального эксперимента.

Значительно изменяется оборудование рабочей зоны учителя физики. Кроме традиционного демонстрационного стола, в нее включается аудиторная доска с металлическим покрытием, которая позволяет закреплять на ней в вертикальной плоскости оборудование по механике, электродинамике, оптике.

Графопроектор в кабинете физики – не только средство проекции фолий и транспарантов. С его использованием проектируется некоторое оборудование, он является источником света для комплектов по волновой оптике. Компьютер интегрирован в измерительную систему кабинета: целый ряд комплектов демонстрационного оборудования используется на базе компьютерного измерительного блока.

Стремление учителя к использованию современных средств измерения позволяет сделать кабинет физики ядром естественнонаучной образовательной среды школы.

Это имеет важнейшее значение в реализации практической направленности школьного курса физики в современных условиях, т.к. большинство школьников только в кабинетах естественнонаучных предметов, и главным образом в кабинете физики, могут ознакомиться с технологическими применениями компьютера.

РАЗДЕЛ I

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

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
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	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	Б	
	Рабочие тетради по физике	Б	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	Б	
	Комплекты пособий для выполнения лабораторных практикумов по физике			Б	Перечни оборудования, необходимого для выполнения лабораторных работ по физике, приводится
	Комплекты пособий для выполнения фронтальных лабораторных работы	Б	Б	Б	
	Комплекты пособий по демонстрационному эксперименту	Б	Б	Б	
	Книги для чтения по физике	Б	Б	Б	Необходимы для подготовки докладов и сообщений;
	Научно-популярная литература естественнонаучного содержания.	Б	Б	Б	Необходимы для подготовки докладов, сообщений, рефератов и творческих работ
	Справочные пособия (физические энциклопедии, справочники по физике и технике)	Б	Б	Б	
	Дидактические материалы по физике. Сборники тестовых заданий по физике	Ф	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 общего образования на базовом уровне по физике		Д		
	Примерная программа среднего общего образования на профильном уровне по физике			Д	

	Авторские рабочие программы по курсам физики	Д	Д	Д	
2.	Печатные пособия				
	Тематические таблицы по физике.	Д/Ф	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	Д	В демонстрационном варианте должны быть представлены портреты ученых-физиков и астрономов, обязательное изучение которых предусмотрено стандартом и примерной программой.
3.	информационно-коммуникативные средства				
	Электронные библиотеки по курсу	Д/П	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	Д/П	Д/П	Д/П	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, либо

	основным разделам				носить проблемно-тематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных предметных тем и разделов стандарта. В обоих случаях эти пособия должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в т.ч. в форме тестового контроля).
--	-------------------	--	--	--	--

4.	Экранно-звуковые пособия				
	Видеофильмы	Д	Д	Д	
	Слайды (диапозитивы) по разным разделам курса физики	Д	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	Д	Аудиторная доска, компьютер и графопроектор имеют особый статус в системе технических средств обучения физике в связи с тем, что ряд демонстрационного оборудования располагается непосредственно на доске с использованием магнитов. Поэтому для кабинета физики необходима доска с металлическим покрытием. Графопроектор может использоваться не только для проектирования, но также в качестве источника света в комплектах по оптике. Компьютер интегрирован в систему измерительного комплекса кабинета.
	Экспозиционный экран (минимальные размеры 1,25x1,25мм)	Д	Д	Д	
	Видеоплейер (видеомагнитофон)	Д	Д	Д	
	Телевизор с универсальной подставкой (не менее 72 см диагональ)	Д	Д	Д	
	Персональный компьютер	Д	Д	П	
	Графопроектор	Д	Д	Д	

5.2	ТСО общего назначения				
	Мультимедийный компьютер	Д	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
	Мультимедиапроектор	Д	Д	Д	
	Средства телекоммуникации	Д	Д	Д	
	Сканер	Д	Д	Д	
	Принтер лазерный	Д	Д	Д	

	Копировальный аппарат	Д	Д	Д	колонками, микрофоном и наушниками. С пакетом прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных). Средства телекоммуникации включают: электронную почту, локальную школьную сеть, выход в Интернет.
--	-----------------------	---	---	---	--

РАЗДЕЛ II.

Рекомендации по оснащению кабинета физики лабораторным оборудованием

При составлении рекомендаций учитывается принципиальное изменение роли, места и функций самостоятельного эксперимента в системе требований Стандарта по физике. В соответствии с ними учащиеся должны овладевать не только конкретными практическими умениями, но и основами естественнонаучного метода познания. Это может быть реализовано только через систему самостоятельных экспериментальных исследований. Стандарт регламентирует две формы их проведения: фронтальную - в основной школе, базовом и профильном уровнях старшей школы, практикум – при изучении физики на профильном уровне.

Поэтому первый раздел рекомендаций – это лабораторное оборудование. В нем структурно выделены оборудование общего назначения (для фронтальных работ и практикума), оборудование для фронтальных работ, которое разделено на тематические наборы (комплекты, микролаборатории и др.) и отдельные приборы, структурированные по темам.

В настоящее время возможны два варианта формирования лабораторной базы кабинета физики.

Первый – на основе тематических наборов (11.1 – 11.4). Тематические наборы в значительной степени облегчают использование эксперимента на разных этапах урока, позволяют меньшими затратами труда разнообразить формы и методы проведения фронтальных лабораторных работ (кратковременные работы, экспериментальные задачи, исследования и др.).

Второй вариант – на основе комплектации системы из отдельных приборов и дополнительного оборудования (12 – 48). При разработке программ обновления материально-технического обеспечения кабинетов в соответствии со вторым вариантом необходимо учитывать объективно сложившуюся в современных экономических условиях систему разработки, производства и закупки лабораторного оборудования. Эти условия таковы, что полное согласование отдельных приборов и дополнительного оборудования в целостную систему оказывается довольно сложным.

Из современной концепции физического образования и системы требований к учащимся, зафиксированных в стандарте, следует, что восстановление экспериментальной базы кабинета следует начинать с лабораторного оборудования.

При формировании системы фронтального оборудования на основе тематических наборов их следует приобретать из расчета одного комплекта, состоящего из 4-х тематических наборов (по механике, молекулярной физике, электричеству и оптике), на одного или двух учащихся.

Такие же нормы используются, если система фронтального оборудования складывается из отдельных приборов.

Количество экземпляров оборудования для практикума определяется конкретной схемой его проведения. Общепринятой является следующая схема. В итоговый практикум включается одинаковое число работ из четырех разделов (механика, молекулярная физика, электромагнитизм, оптика и квантовая физика). Для определения количества

экземпляров, необходимого для кабинета, достаточно число учащихся разделить на 8, так как каждую работу одновременно выполняют два ученика. За время, отведенное на практикум, ученики должны выполнить по крайней мере по одной работе из каждого раздела. Например, если в классе 32 человека, то необходимо иметь по 4 комплекта одинаковых экземпляров оборудования.

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	Профильный 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
11.2	Наборы по молекулярной физике и термодинамике	+	+	+	
11.3	Наборы по электричеству	+	+	+	

11.4	Наборы по оптике	+	+	+	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).
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 освоенные к серийному производству динамометры с пределом измерения 1 Н, что позволит повысить достоверность измерений при исследовании выталкивающей силы, силы трения, движения тела по окружности. При исследованиях прямолинейного движения в основной школе и на базовом уровне старшей школы можно использовать желоб 14 и секундомер 7, на профильном и углубленном уровнях эффективнее прибор 19.
13	Желоба дугообразные (А, Б)	+А	+А	+Б	
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	+			
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
24	Наборы тел по калориметрии	+	+	+	
25	Набор для исследования изопроцессов в газах (А, Б)	+А	+А	+Б	

26	Набор веществ для исследования плавления и отвердевания	+	+	+	на прямом измерении избыточного давления манометром (модификация А).
27	Набор полосовой резины	+	+	+	Модификация Б, в которой избыточное давление создается столбом воды, целесообразна для профильного и углубленного уровней.
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 качестве вольтметра и с вольтметром (30) в качестве амперметра. Использование потенциометра (40) позволяет методически более правильно провести исследование зависимости силы тока от напряжения.
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 проволочные	+	+	+	
40	Потенциометр	+		+	
41	Прибор для наблюдения зависимости сопротивления металлов от температуры			+	
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 производится 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
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 изопроецессов	
8.2	Прибор для изучения деформации растяжения	
8.3	Измеритель давления и температуры	

9.1	Комплект для практикума по электродинамике	оборудования.
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 (H)	

РАЗДЕЛ III.

Демонстрационный комплекс кабинета физики

В настоящее время происходит перестройка всей системы демонстрационного оборудования по физике на основе оптимального сочетания классического и современного оборудования, основанного на применении цифровых методов измерения и компьютерных измерительных систем.

Модернизированное классическое оборудование и новое оборудование эргономичны в такой степени, что часто исключают затраты времени на подготовку демонстраций.

Приведенные рекомендации позволят разработать программу обновления демонстрационного оборудования кабинетов физики.

При критическом уровне состояния демонстрационного оборудования, а также для кабинетов физики школ-новостроек целесообразно формировать демонстрационный комплекс на базе универсальных тематических комплектов и наборов.

Следует учитывать, что по ряду разделов примерных программ в принципе нельзя сформировать оптимальную систему оборудования без перехода на современные методы измерения. К такому разделу относится механика: только цифровые или компьютерные средства измерения позволяют исследовать кинематические закономерности, иллюстрировать количественно II закон Ньютона и законы сохранения.

Вместе с тем, следует иметь в виду, что универсальные комплекты должны быть дополнены целым рядом тематических наборов и отдельных приборов для образования достаточной системы оборудования.

При относительно хорошем состоянии демонстрационного оборудования за основу обновления целесообразно взять существующую систему оборудования, предусмотрев ее постепенное обновление.

Таким образом, возможны три варианта комплектации кабинета физики демонстрационным оборудованием по механике, молекулярной физике и термодинамике, электродинамике, оптике и квантовой физике.

Ядром первого варианта является компьютерный измерительный блок с набором датчиков (2-1). Второй вариант основан на комбинированной цифровой системе измерений (2-2).

Третий вариант – основной в настоящее время для большинства кабинетов физики – базируется на аналоговых средствах измерения и классических способах демонстраций.

Состав этих вариантов представлен в ниже приведенной таблице.

	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	Профильный 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 использованием осциллографа электронного, приставки к
2	Источник постоянного и переменного напряжения (6÷10 А)	+	+	+	
3	Генератор звуковой частоты	+	+	+	
4	Осциллограф	+	+	+	
5	Микрофон	+	+	+	
6	Плитка электрическая	+	+	+	
7	Комплект соединительных проводов	+	+	+	
8	Штатив универсальный физический	+	+	+	

9	Сосуд для воды с прямоугольными стенками (аквариум)	+	+	+	компьютерному измерительному блоку либо к телевизору. Прибор «Воздушный стол» позволит моделировать явления диффузии, броуновского движения, давления газа. Трубка (14) предназначена для проведения целого комплекса демонстраций за счет наличия съемных пробок с двух торцов. При ее наличии нет необходимости в (3-24).
10	Столики подъемные (2 шт.)	+	+	+	
11	Насос вакуумный с тарелкой, 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 принадлежностей к ней	+	+	+	
17	Комплект инструментов и расходных материалов	+	+	+	
Универсальные измерительные комплекты					Компьютерная

1	Компьютерный измерительный набор (температуры, влажности, ионизирующего магнитного осциллографическая приставка; согласованный с датчиками блок с датчиков давления, расстояния, излучения, поля), секундомер, датчиками	+	+	+	измерительная система на основе измерительного блока и системы датчиков применяется с тематическими комплектами по механике (3-1) и (3-6), молекулярной физике (4-1), электродинамике (5-1). Позволяет 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 кабинете достаточной измерительной системы на базе любого из двух комплектов необходимо добавить к ним барометр (4), динамометры (5 или комплект по статике 3-23), ареометр (6) и манометр (7).
Измерительные приборы					
3	Мультиметр цифровой универсальный	+	+	+	
4	Барометр-анероид	+	+	+	
5	Динамометры демонстрационные (пара) с принадлежностями	+	+	+	
6	Ареометры	+			
7	Манометр жидкостный демонстрационный	+			
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 универсальных 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.
1	Комплект по механике поступательного прямолинейного движения, согласованный с компьютерным измерительным блоком	+		+	
2	Комплект по механике поступательного прямолинейного движения на базе комбинированной цифровой системы	+		+	
Тематические наборы					
3	Прибор для демонстрации законов механики на «воздушной подушке» с воздуходувкой	+		+	
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
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	+			средства для количественного исследования движения, не является оптимальной. Приборы 9 и 10 предназначены для углубленного изучения.
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					
1	Наборы по термодинамике, газовым законам и насыщенным парам, согласованные с компьютерным измерительным блоком.	+		+	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.
2	Комплект приборов по молекулярной физике и термодинамике, согласованный с универсальной цифровой системой измерения	+		+	
Отдельные приборы и дополнительное оборудование					
3	Комплект для изучения газовых законов	+	+	+	Приборы (3 ÷ 18) необходимы при
4	Модель двигателя внутреннего сгорания	+		+	

5	Модели молекулярного движения, давления газа (Н)	+	+	+	отсутствии комплектов 1 и 2.	
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
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	+		+	осциллографическо й приставкой (2- 1). Комплект (1) имеет оптимальное сочетание эргономичности и наглядности за счет магнитных 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.
2.3	Набор для исследования принципов радиосвязи			+	
Тематические наборы					
3	Электрометры с принадлежностями	+	+	+	
4	Трансформатор универсальный	+	+	+	
5	Набор для исследования свойств электромагнитных волн	+	+	+	
	Отдельные приборы и дополнительное оборудование				Тематические наборы и отдельные
6	Источник высокого напряжения	+	+	+	

7	Набор для демонстрации спектров электрических полей		+	+	<p>приборы позволяют сформировать систему оборудования для экспериментальной поддержки изучения электродинамики. При этом необходимо учитывать, что некоторое оборудование является 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.</p>
8	Султаны электрические	+			
9	Конденсатор переменной емкости	+		+	
10	Конденсатор разборный	+		+	
11	Кондуктор конусообразный			+	
12	Маятники электростатические (пара)	+			
13	Палочки из стекла, эбонита и др.				
14	Набор выключателей и переключателей	+	+	+	
15	Магазин резисторов демонстрационный	+		+	
16	Набор ползунковых реостатов	+		+	
17	Прибор для демонстрации зависимости сопротивления металла от температуры (H)	+		+	
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 (H)	+	+	+	
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 (H)	+	+	+	
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					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.
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 (H)	+	+	+	
16	Газоразрядный счетчик	+	+	+	
17	Модель опыта Резерфорда	+	+	+	

ХИМИЯ

Организация учебного кабинета

При организации кабинета химии должны быть решены следующие вопросы:
 Выбор помещения и его рациональная планировка соответственно Санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам (СанПиН 2.4.2. № 178 – 02)
 Комплектование кабинета химии средствами обучения в соответствии с настоящими рекомендациями;
 Комплектование кабинета специализированной мебелью для организации рабочих мест учителя и учащихся и рациональной системы хранения учебного оборудования;
 Оснащение техническими средствами и создание условий для их эффективного использования;
 Создание системы хранения и размещения учебного оборудования;
 Оформление функционально-значимого интерьера учебного кабинета.
 * Учащимся запрещено использовать реактивы в формах, выпускаемых промышленностью, за исключением тех реактивов, которые предусмотрены программами для проведения лабораторных опытов и практических занятий. Для работы учащиеся используют только растворы реактивов, концентрация которых не более 5%.

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базовый уровень (А)	Профиль (Б)	
1	2	3	4	5	6
1	Номенклатура: Библиотечный фонд (книгопечатная продукция) Стандарт основного общего образования по химии	Д			
2	Стандарт среднего общего образования по химии (базовый уровень)		Д		
3	Стандарт общего образования по химии (профильный уровень)			Д	
4	Примерная программа основного общего образования по химии	Д			
5	Примерная программа среднего (полного) общего образования по химии (базовый уровень)		Д		
6	Примерная программа среднего (полного) общего образования по химии (профильный уровень)			Д	
7	Авторские рабочие программы по разделам химии	Д	Д	Д	
8	Методические пособия для	Д	Д	Д	

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

66	Серия таблиц по химическим производствам	Д	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	Экранно-звуковые пособия (могут быть в цифровом и компьютерном виде) Комплект видеофильмов по неорганической химии (по всем разделам курса)	Д	Д	Д	
2	Комплект видеофильмов по органической химии (по всем разделам курса)	Д	Д	Д	
3	Комплект слайдов (диапозитивов) по неорганической химии (по всем разделам курса)	Д	Д	Д	
4	Комплект слайдов (диапозитивов) по органической химии)	Д	Д	Д	
5	Комплект транспарантов по неорганической химии: строение атома, строение вещества, химическая связь	Д	Д	Д	Используется метод наложения

6	Комплект транспарантов по органической химии: строение органических веществ, образование сигма и пи-связей.	Д	Д	Д	Все серии транспарантов подлежат разработке
7	Комплект транспарантов по химическим производствам	Д	Д	Д	
8	Комплект фолий (кодопленок) по основным разделам неорганической и органической химии	Д	Д	Д	
1	Технические средства обучения Видеокамера на штативе		Д	Д	
2	Видеомагнитофон (видеоплеер)				
3	Графопроектор (оверхедпроектор)	Д	Д	Д	
4	Компьютер мультимедийный	Д	Д	П	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	Диапроектор (слайд-проектор)	Д	Д	Д	
6	Мультимедийный проектор		Д	Д	Должен входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения при наличии финансовых возможностей

7	Набор датчиков к компьютеру	Д	П	П	Датчики для измерения физико-химических параметров: температуры, давления, электрической проводимости, рН
8	Телевизор (с диагональю экрана не менее 72см)	Д	Д	Д	
9	Эпипроектор		Д	Д	
10	Экран проекционный	Д	Д	Д	Размер не менее 1200 см
11	Автоматизированное рабочее место учителя АРМ	Д	Д	Д	Приобретается при наличии финансовых возможностей образовательного учреждения. При наличии его в образовательном учреждении перечисленные выше технические средства не приобретаются
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	Д	
2	Весы (до 500кг)	Д	Д	Д	
3	Нагревательные приборы (электроплитка, спиртовка)	Д	Д	Д	
4	Доска для сушки посуды	Д	Д	Д	
5	Комплект электроснабжения кабинета химии	Д	Д	Д	
1	Демонстрационные Набор посуды и принадлежностей для демонстрационных опытов по химии	Д	Д	Д	Должен содержать готовые узлы для монтажа приборов
2	Набор деталей для монтажа установок, иллюстрирующих химические производства	Д	Д	Р	
3	Столик подъемный	Д	Д	Д	
4	Штатив для демонстрационных пробирок ПХ-21	Д	Д	Д	
5	Штатив металлический ШЛБ	Д	Д	Д	
6	Экран фоновый черно-белый (двусторонний)	Д	Д	Д	Подлежит разработке

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

2	Набор посуды и принадлежностей для ученического эксперимента	Р	Р	Р	
3	Набор для экологического мониторинга окружающей среды			Р	1 набор на группу 3 – 5 человек
4	Набор посуды и принадлежностей для курса «Основы химического анализа»			Р	
5	Набор банок для хранения твердых реактивов (30 – 50 мл)	Р	Р	Р	Из расчета 10 банок на 2-х или 1-го учащегося (профиль)
6	Набор склянок (флаконов) для хранения растворов реактивов	Р	Р	Р	Из расчета 16 флаконов на 2- или 1-го учащегося (профиль)
7	Набор приборок (ПХ-14, ПХ-16)	Р	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	Р	Подлежит разработке
9	Набор по тонкослойной хроматографии			Р	Подлежит разработке
10	Нагреватели приборы (электрические 42 В, спиртовки (50 мл)	Р	Р	Р	
11	Прибор для получения газов	Р	Р	Р	
12	Прибор для получения галоидоалканов и сложных эфиров	Р	Р	Р	
13	Штатив лабораторный химический ШЛХ	Р	Р	Р	
1	VII. Модели Набор кристаллических решеток: алмаза, графита, диоксида углерода, железа, магния, меди, поваренной соли, йода, льда	Д	Д	Д	Кристал-лические решетки иода и льда подлежат разработке
2	Набор для моделирования строения неорганических веществ	Д/Р	Д/Р	Р	
3	Набор для моделирования строения органических веществ	Д/Р	Д/Р	Р	
4	Набор для моделирования типов химических реакций (модели-аппликации)				Для работы с моделями используется магнитная доска

5	Набор для моделирования электронного строения атомов			Р	
6	Набор для моделирования строения атомов и молекул (в виде кольцеобразных)			Д/Р	
1	Модели-электронные стенды Справочно-информационный стенд «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева».			Д	

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

	<p>Меди (II) оксид (гранулы) 0,200 кг Меди (II) оксид (порошок) 0,100 кг Цинка оксид 0,100 кг</p>				
5	<p>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</p>	Д/Р	Д/Р	Д/Р	Порошки металлов учащимся использовать запрещено
6	<p>Набор № 6 ОС «Щелочные и щелочноземельные металлы» Кальций 10 ампул Литий 5 ампул Натрий 20 ампул</p>	Д	Д	Д	
7	<p>Набор № 7 ОС «Огнеопасные вещества» Сера (порошок) 0,050 кг Фосфор красный 0,050 кг Фосфора (V) оксид 0,050 кг</p>	Д	Д	Д	
8	<p>Набор № 8 ОС «Галогены» Бром 5 ампул Йод 0,100 кг</p>	Д	Д	Д	
9	<p>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</p>	Д/Р	Д/Р	Д/Р	
10	<p>Набор № 10 ОС «Сульфаты. Сульфиты. Сульфиды» Алюминия сульфат 0,100 кг Аммония сульфат 0,100 кг Железа (II) сульфид 0,050 кг</p>	Д/Р	Д/Р	Д/Р	

	<p>Железа (II) сульфат 0,100 кг 7-ми водный</p> <p>Калия сульфат 0,050 кг</p> <p>Кобальта (II) сульфат 0,050 кг</p> <p>Магния сульфат 0,050 кг</p> <p>Меди (II) сульфат безводный 0,050 кг</p> <p>Меди (II) сульфат 5-ти водный 0,100 кг</p> <p>Натрия сульфид 0,050 кг</p> <p>Натрия сульфит 0,050 кг</p> <p>Натрия сульфат 0,050 кг</p> <p>Натрия гидросульфат 0,050 кг</p> <p>Никеля сульфат 0,050 кг</p> <p>Натрия гидрокарбонат 0,100 кг</p>				
11	<p>Набор № 11 ОС «Карбонаты»</p> <p>Аммония карбонат 0,050 кг</p> <p>Калия карбонат (поташ) 0,050 кг</p> <p>Меди (II) карбонат основной 0,100 кг</p> <p>Натрия карбонат 0,100 кг</p> <p>Натрия гидрокарбонат 0,100 кг</p>	Д/Р	Д/Р	Д/Р	
12	<p>Набор № 12 ОС «Фосфаты. Силикаты»</p> <p>Калия моногидроортофосфат (калий фосфорнокислый двухзамещенный) 0,050 кг</p> <p>Натрия силикат 9-ти водный 0,050 кг</p> <p>Натрия ортофосфаттрехзамещенный 0,100 кг</p> <p>Натрия дигидрофосфат (натрий фосфорнокислый однозамещенный) 0,050 кг</p>	Д/Р	Д/Р	Д/Р	
13	<p>Набор № 13 ОС «Ацетаты. Роданиды. Соединения железа».</p> <p>Калия ацетат 0,050 кг</p> <p>Калия ферро(II) гексацианид (калий железистосинеродистый) 0,050 кг</p> <p>Калия ферро (III) гексацианид (калий железосинеродистый)</p>	Д/Р	Д/Р	Д/Р	

	0,050 кг Калия роданид 0,050 кг Натрия ацетат 0,050 кг Свинца ацетат 0,050 кг				
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	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	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	Д	
17	Набор № 17 ОС «Индикаторы» Лакмоид 0,020 кг Метиловый оранжевый 0,020 кг Фенолфталеин 0,020 кг	Д/Р	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	Д/Р	
19	Набор № 19 ОС «Углеводороды» Бензин 0,100 кг Бензол 0,050 кг Гексан 0,050 кг	Д	Д	Д	

	Нефть 0,050 кг Толуол 0,050 кг Циклогексан 0,050 кг				
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 Формалин 0,100 кг Этиленгликоль 0,050 кг Уксусно-этиловый эфир 0,100 кг	Д	Д	Д	
21	Набор № 21 ОС «Кислоты органические» Кислота аминуксусная 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	Д/Р	
22	Набор № 22 ОС «Углеводы. Амины» Анилин 0,050 кг Анилин серноокислый 0,050 кг Д-глюкоза 0,050 кг Метиламин гидрохлорид 0,050 кг Сахароза 0,050 кг	Д	Д	Д	
23	Набор № 23 ОС «Образцы органических веществ» Гексахлорбензолтехн. 0,050 кг Метилен хлористый 0,050 кг Углерод четыреххлористый 0,050 кг Хлороформ 0,050 кг	Д	Д	Д	
24	Набор № 24 ОС «Материалы» Активированный уголь 0,100 кг	Д	Д	Д	

	Вазелин 0,050 кг Кальция карбид 0,200 кг Кальция карбонат (мрамор) 0,500 кг Парафин 0,200 кг.				
1	IX. Специализированная мебель 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				

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Характеристика учебного кабинета. Помещение кабинета основ безопасности жизнедеятельности должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2. 178-02). Помещение 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).

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов.	Проф.	
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 общего образования по ОБЖ (базовый уровень)		Д		
1.3	Стандарт среднего общего образования по ОБЖ (профильный уровень)			Д	
1.4	Примерная программа основного общего образования по ОБЖ	Д			
1.5	Примерная программа среднего общего образования на базовом уровне по ОБЖ		Д		
1.6	Примерная программа среднего общего образования на профильном уровне по ОБЖ			Д	
1.7	Авторские рабочие программы по ОБЖ	Д	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. При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно включить в состав книгопечатной продукции, имеющейся в кабинете ОБЖ, и по несколько экземпляров учебников из других УМК по каждому курсу ОБЖ. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ учителем как часть методического обеспечения кабинета.
1.9	Учебник по ОБЖ для 10 класса (базовый уровень)		К		
1.10	Учебник по ОБЖ для 10 класса (профильный уровень)			К	
1.11	Учебник по ОБЖ для 11 класса (профильный уровень)			К	
1.12	Учебник «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» для обучающихся–девушек 10-11 классов		К		
1.13	Учебник «Основы педагогики и психологии» для 10-11 классов (профильный уровень)			К	
1.14	Общевойсковые уставы Вооруженных Сил Российской Федерации			К	

1.15	Наставление по стрелковому делу: Основы стрельбы из стрелкового оружия			К	
1.16	Наставление по стрелковому делу: 7,6 2-мм модернизированный автомат Калашникова			К	
1.17	Закон Российской Федерации «О воинской обязанности и военной службе»		К	К	
1.18	Закон Российской Федерации «О гражданской обороне»		К	К	
1.19	Закон Российской Федерации «О защите населения и территорий и от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»		К	К	
1.20	Закон Российской Федерации «О пожарной безопасности»		К	К	
1.21	Дидактические материалы по основным разделам ОБЖ	Ф	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	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	Ф/П	
1.25	Научная, научно-популярная литература		П	П	Литература для подготовки докладов и сообщений; научные, научно-популярные и художественные издания, необходимые для подготовки докладов, сообщений, рефератов и творческих работ. Содержаться

1.26	Справочные пособия (энциклопедии и энциклопедические словари)	П	П	П	
1.27	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д	Д	Д	
2.	Печатные пособия				
2.1	Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации		Д	Д	
2.2	Ордена России		Д	Д	
2.3	Текст Военной присяги		Д	Д	
2.5	Воинские звания и знаки Различия		Д /Ф	Д /Ф	
2.6	Военная форма одежды		Д /Ф	Д /Ф	
2.7	Мероприятия обязательной подготовки граждан к военной службе		Д	Д	
2..8	Военно-прикладные виды спорта		Д	Д	
2.9	Военно-учетные специальности РОСТО		Д	Д	
2.10	Военно-учебные заведения Вооруженных Сил Российской Федерации		Д	Д	
2.11	Мероприятия, проводимые при первоначальной постановке на воинский учет		Д	Д	
2.12	Нормативы по прикладной физической подготовке		Д	Д	
2.13	Нормативы по радиационной, химической и биологической разведке			Д	
2.14	Устройство 7,62-мм (или 5,45-мм) автомата Калашникова			Д	
2.15	Устройство 5,6-мм малокалиберной винтовки			Д	

2.16	Основы и правила стрельбы из стрелкового оружия			Д	
2.17	Приемы и правила метания ручных гранат			Д	
2.18	Мины российской армии			Д	
2.19	Фортификационные сооружения (окопы, траншеи, щели, ниши, блиндажи, укрытия, минно-взрывные заграждения)			Д	
2.20	Индивидуальные средства защиты	Д	Д	Д	
2.21	Приборы радиационной разведки		Д	Д	
2.22	Приборы химической разведки		Д	Д	
2.23	Организация и несение внутренней службы		Д	Д	
2.24	Строевая подготовка			Д	
2.25	Оказание первой медицинской помощи	Д/Ф	Д/Ф	Д/Ф	
2.26	Гражданская оборона				
2.27	Диаграммы и графики,	Д/Ф	Д/Ф	Д/Ф	
3.	информационно-коммуникативные средства				
3.1	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам ОБЖ	Д/П	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 ОБЖ	Д	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 исторических источников и текстов из научных и научно-популярных изданий, Фотографии, анимация, таблицы, схемы, диаграммы и графики, иллюстративные материалы, аудио- и видеоматериалы. Электронные библиотеки могут размещаться на CD ROM, либо создаваться в сетевом варианте (в т.ч. на базе образовательного учреждения).
3.2	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.
3.3	Игровые компьютерные программы (по тематике курса ОБЖ)	Д	Д	Д	Рекомендуются для внеклассной работы
4.	Экранно-звуковые пособия				
4.1	Видеофильмы по разделам курса ОБЖ	Д	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	Д	
4.3	Слайды (диапозитивы) по тематике курса ОБЖ	Д	Д	Д	
5.	Технические средства обучения				
5.1	Телевизор с универсальной подставкой	Д	Д	Д	Телевизор не менее 72 см диагональ
5.2	Видеомагнитофон (видеоплейер)	Д	Д	Д	
5.3	Аудио-центр.	Д	Д	Д	Аудио-центр с возможностью использования аудио-дисков, CD R, CD RW, MP3, а также магнитных записей.
5.4	Мультимедийный компьютер	Д	Д	П	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	Д	
5.6	Принтер лазерный	Д	Д	Д	
5.7	Копировальный аппарат	Д	Д	Д	Копировальный аппарат, диапроектор и мультимедиапроектор могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
5.8	Цифровая видеокамера	Д	Д	Д	Видеокамера и фотокамера могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
5.9	Цифровая фотокамера	Д	Д	Д	
5.10	Диапроектор или оверхэд (графопроектор)	Д	Д	Д	Диапроектор и мультимедиапроектор могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения.
5.11	Мультимедиапроектор	Д	Д	Д	
5.12	Экран (на штативе или навесной)	Д	Д	Д	Минимальные размеры 1,25X1,25 м
5.13	Средства телекоммуникации	Д	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 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)			Д	

6.7	Бытовой дозиметр	Д	Д	Д	
6.8	Компас	Д	Д	Д	
6.9	Визирная линейка		Д	Д	
6.10	Транспортир		Д	Д	
6.11	Бинт марлевый 10x15	Д/Ф	Д/Ф	Д/Ф	
6.12	Вата гигроскопическая	Д/Ф	Д/Ф	Д/Ф	
	нестерильная (пачка по 50 г.)				
6.13	Вата компрессная (пачка по 50 г.)	Д/Ф	Д/Ф	Д/Ф	
6.14	Воронка стеклянная				
6.15	Грелка				
6.16	Жгут кровоостанавливающий резиновый	Д/Ф	Д/Ф	Д/Ф	
6.17	Индивидуальный перевязочный пакет	Д/Ф	Д/Ф	Д/Ф	
6.18	Косынка перевязочная	Д/Ф	Д/Ф	Д/Ф	
6.19	Клеенка компрессорная	Д/Ф	Д/Ф	Д/Ф	
6.19	Клеенка подкладочная	Д/Ф	Д/Ф	Д/Ф	
6.20	Ножницы для перевязочного материала (прямые)	Д/Ф	Д/Ф	Д/Ф	
6.21	Повязка малая стерильная	Д/Ф	Д/Ф	Д/Ф	
6.22	Повязка большая стерильная	Д/Ф	Д/Ф	Д/Ф	
6.23	Шприц-тюбик одноразового пользования	Д/Ф	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	Д/Ф	
6.25	Противогаз	Д/Ф	Д/Ф	Д/Ф	
6.26	Общезащитный комплект		Д	Д/Ф	
6.26	Респиратор	Д/Ф	Д/Ф	Д/Ф	
6.27	Аптечка индивидуальная (АИ-2)		Д/Ф	Д/Ф	
6.27	Противохимический пакет		Д/Ф	Д/Ф	
6.28	Носилки санитарные	Д	Д	Д	
6.29	Противопыльные тканевые маски	Д	Д	Д	
6.30	Ватно-марлевая повязка	Д	Д	Д	
7.	Модели				
7.1	Макет простейшего укрытия в разрезе	Д	Д	Д	
7.2	Макет убежища в разрезе		Д	Д	

7.3	Тренажер для оказания первой помощи	Д	Д	Д	
8.	Специализированная учебная мебель				
8.1	Компьютерный стол				
8.2	Шкаф (ящик) для хранения карт				
8.3	Ящики для хранения таблиц				

ТЕХНОЛОГИЯ

Расчет количественных показателей материально-технического обеспечения.

Количество единиц учебного оборудования для мастерских по обработке металла, древесины, ткани и пищевых продуктов рассчитывалось из условия деления класса из 30 учащихся на две равные группы по 15 человек. При большей средней наполняемости классов в общеобразовательном учреждении в объем комплектации необходимо вносить соответствующие коррективы. Подгруппы при этом должны иметь численность не более 15 человек.

Для отражения количественных показателей в требованиях используется следующая система символических обозначений:

К – для каждого ученика (15 ученических комплектов на мастерскую плюс один комплект для учителя);

М – для мастерской (оборудование для демонстраций или использования учителем при подготовке к занятиям, редко используемое оборудование);

Ф– для фронтальной работы (8 комплектов на мастерскую, но не менее 1 экземпляра на двух учеников.);

П – комплект или оборудование, необходимое для практической работы в группах, насчитывающих несколько учащихся (4-5 человек);

Характеристика учебных помещений

Помещения мастерских по различным направлениям технологии должны 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. Они должны отвечать Санитарно-эпидемическим правилам и нормативам (СанПиН 2.4.2. 178-02). Новым в оснащении мастерских технологий является создание технических условий для использования компьютерных и информационно-коммуникативных средств обучения (в том числе для передачи, обработки, организации хранения и накопления данных, сетевого обмена информацией, использования различных форм презентации результатов познавательной деятельности).

Настоящие рекомендации 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.).

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

		Направления технологической подготовки			Базовый уровень	Профильный уровень	
		Технический труд	Обслуживающий труд	Сельскохозяйственный труд			
1.	Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)						
	Стандарт основного общего образования по технологии	М	М	М			Стандарт по технологии, примерные программы, рабочие программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения мастерских технологии. В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных или допущенных Министерством образования и науки Российской Федерации
	Стандарт среднего общего образования по технологии (базовый уровень)				М		
	Стандарт среднего общего образования по технологии (профильный уровень)					М	
	Примерная программа основного общего образования по технологии	М	М	М			
	Примерная программа среднего общего образования на базовом уровне по технологии				М		
	Примерная программа среднего общего образования на профильном уровне по технологии					М	
	Рабочие программы по направлениям технологии	М	М	М	М	М	

Учебники по технологии для 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 класса	К	К	К	К	К	Федерации. При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно включить в состав книгопечатной продукции, имеющейся в кабинете технологии, и по несколько экземпляров учебников из других УМК по основным разделам предмета технологии. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета.
Учебники для начального профессионального образования				К	К	В соответствии с профилем технологической подготовки
Рабочие тетради для 5, 6, 7, 8, 9 класса	К	К	К			
Комплект дневников наблюдений за развитием сельскохозяйственных растений и животных			К			
Другие дидактические материалы по всем разделам каждого направления технологической подготовки учащихся	М	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	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	М	М	2 экз. на мастерскую
	Справочные пособия по разделам и темам программы	М	М	М	М	М	2 экз. на мастерскую
	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	М	М	М	М	М	
	Методические рекомендации по оборудованию кабинетов и мастерских	М	М	М	М	М	
2.	Печатные пособия						
	Таблицы (плакаты) по безопасности труда ко всем разделам технологической подготовки	М	М	М	М	М	
	Таблицы (плакаты) по основным темам всех разделов каждого направления технологической подготовки учащихся	М	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	К, П	Технологические карты, схемы, альбомы и другие материалы для индивидуального, лабораторно-группового или бригадного использования учащимся
	Раздаточные контрольные задания	К	К	К	К	К	
	Портреты выдающихся деятелей науки и техники	М	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	М	
3.	Информационно-коммуникационные средства						
	Мультимедийные моделирующие и обучающие программы, электронные учебники по основным разделам технологии.	М	М	М	М	М	Мультимедийные материалы должны быть доступны на каждом рабочем месте, оборудованном компьютером. Электронные базы данных и Интернет-ресурсы должны обеспечивать получение дополнительной информации, необходимой для творческой деятельности учащихся и расширения их кругозора.
	Электронные библиотеки и базы данных по основным разделам технологии.	М	М	М	М	М	
	Интернет-ресурсы по основным разделам технологии.	М	М	М	М	М	
4.	Экранно-звуковые пособия						
	Видеофильмы по основным разделам и темам программы	М	М	М	М	М	
	Видеофильмы по современным направлениям развития технологий, материального производства и сферы услуг.	М	М	М	М	М	
	Таблицы-фолии и транспаранты-фолии по основным темам разделов программы	М	М	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	М	М	
5.	Технические средства обучения						
	Экспозиционный экран на штативе или навесной	М	М	М	М	М	С размерами сторон не менее 1,25x1,25 м.
	Видеомагнитофон (видеоплеер)	М	М	М	М	М	Диагональ телевизора – не менее 72 см. Возможно использования «видеодвойки».
	Телевизор с универсальной подставкой	М	М	М	М	М	

	Цифровой фотоаппарат	М			М	М	Для подготовки дидактического материала к уроку, использования для внеклассной работы
	Мультимедийный компьютер	М	М	М	М	М	Тех. требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет. С пакетами прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных).
	Сканер*	М	М	М	М	М	
	Принтер*	М	М	М	М	М	
	Копировальный аппарат*	М	М	М	М	М	Возможно использование одного экземпляра оборудования для обслуживания нескольких мастерских и кабинетов технологии
	Мультимедийный проектор*	М	М	М	М	М	
	Плоттер	М	М				
	Графопроектор (Оверхед-проектор)	М	М	М	М	М	
	Диапроектор	М	М	М	М	М	
	Средства телекоммуникации	М	М	М	М	М	
6.	Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование						
	Аптечка	М	М	М	М	М	Содержание аптечки обновляется ежегодно
	Халаты	К	К	К	К	К	Должны выдаваться учащимся во всех мастерских при проведении практических работ

* Возможно получение оборудования во временное пользование из фондов школы

		К	К	К	К	К	Должны выдаваться учащимся при проведении работ, требующих защиты глаз
	Очки защитные						
Раздел: Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов							
	Верстак столярный в комплекте	К					
	Набор для выпиливания лобзиком	К					
	Набор столярных инструментов школьный	К					
	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 соответствие 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 соответствие 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 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 сверления отверстий	М, П					
Электроинструменты и оборудование для точения заготовок из дерева и металла	М, П					
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 электроцит	М	М	М			
Устройство защитного отключения электрооборудования	М	М	М			
Система местной вентиляции	М	М	М			
Раздел: Технологии ведения дома						
Комплект инструментов для санитарно-технических работ	П	П	П			
Комплект инструментов для ремонтно-отделочных работ	П	П	П			
Комплект вспомогательного оборудования для ремонтно-отделочных работ	П	П	П			
Сантехнические установочные изделия	Ф	Ф	Ф			
Комплект бытовых приборов и оборудования для ухода за жилищем, одеждой и обувью	М	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		П				

	разделки мяса						
	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.
Разделы: Растениеводство. Животноводство.							
	Весы технические с разновесами			М			
	Весы аналитические с разновесами			М			
	Лупа			Ф			
	pH- метр			М			
	прибор для демонстрации водных свойств почвы			М			
	Сушильный шкаф			М			
	Термометры для измерения температуры воздуха и почвы			П			
	Барометр			Ф			
	Часы			М			
	Лотки для сортировки семян			Ф			
	Наборы сит			П			
	Планшеты			Ф			
	Мерительные и разметочные инструменты и приспособления			П			
	Горшки цветочные			50М			
	Чашки Петри			20М			
	Очки защитные			1Ф			
	Фартуки			К			
	Разборная Теплица			М			
	Инкубатор на 50 яиц			М			
	Овоскоп			М			
	Комплект инструментов и оборудования для работы на школьном учебно-опытном участке			1Ш			
	Комплект малогабаритной сельскохозяйственной техники (мини трактор или мотоблок с			1Ш			

	комплект навесных орудий)						
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 радиоизмерительных приборов	Ф	Ф	Ф			
	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	К			
	Ученический набор инструментов для выполнения электротехнических работ	К	К	К			
	Провода соединительные	К	К	К			
Раздел: Черчение и графика							
	Ученический набор чертежных инструментов	К	К	К			
	Прибор чертежный	К	К	К			

	Набор чертежных инструментов для выполнения изображений на классной доске	М	М	М	М	М	
	Комплект инструментов и оборудования для выполнения проектных работ по профилю обучения				М, У	М, У	Проектные работы и изучение специальных технологий может осуществляться на базе профильных кабинетов и мастерских школы, межшкольных учебных комбинатов, учебно-опытных участков или школьных ферм.
	Комплект оборудования и инструментов для начальной профессиональной подготовки учащихся в рамках предмета или технологического профиля				К, М	К, М	
7.	Специализированная учебная мебель						
	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления плакатов и таблиц	М	М	М	М	М	
	Компьютерный стол	М	М	М	М	М	
	Секционные шкафы (стеллажи) для хранения инструментов, приборов, деталей	М	М	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	М	М	
	Укладки для аудиовизуальных средств (слайдов, кассет и др.)	М	М	М	М	М	
	Штатив для плакатов и таблиц	М	М	М	М	М	
	Специализированное место учителя	М	М	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	Ф	Ф	Количество мастерских, кабинетов и классов для изучения технологии в школе определяется количеством реализуемых направлений технологической подготовки.
8.	Модели (или натуральные образцы)						
	Динамическая модель школьного учебно-опытного			М			

	участка						
	Модели сельскохозяйственных орудий труда и техники			М			
	Модели электрических машин	М					
	Комплект моделей механизмов и передач	М	М	М			
	Модели для анализа форм деталей	М	М	М			
	Модели для демонстрации образования аксонометрических проекций	М	М	М			
	Модели образования сечений и разрезов	М	М	М			
	Модели разъемных соединений	М	М	М			
	Раздаточные модели деталей по различным разделам технологии	К	К	К			
9.	Натуральные объекты						
	Коллекции изучаемых материалов	М	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	М	М	Количество расходных материалов определяется исходя из выбранных объектов труда школьников
	Комплект образцов материалов и изделий для санитарно-технических работ	М	М	М			
	Комплект образцов материалов для ремонтно-отделочных работ	М	М	М			
10	Игры и игрушки						
	Игры и игрушки, развивающие пространственное воображение	П	П		П		Могут быть использованы как образцы объектов при выполнении школьниками учебных проектов
	Игры и игрушки, развивающие техническое мышление	П	П		П		
	Игры и игрушки, развивающие образное мышление	П	П		П		

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Характеристика учебных помещений. Спортивный зал (кабинет) и пришкольный спортивный стадион (площадка) должны удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2. 178-02). Спортивный зал и пришкольные спортивные стадионы (площадки) должны быть оснащены типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной

учебной мебелью и техническими средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки выпускников основной и средней (полной) школы на базовом и профильном уровне. Особую роль в этом отношении играет создание технических условий для использования компьютерных и информационно-коммуникативных средств обучения.

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечание
		Основная школа	Старшая школа		
			Базов ур.	Профуров	
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 кабинета по физической культуре (спортивного зала)
1.2	Стандарт среднего общего образования по физической культуре (базовый уровень)		Д		
1.3	Стандарт среднего общего образования по физической культуре (профильный уровень)			Д	
1.4	Примерная программа по физической культуре основного общего образования по физической культуре	Д			
1.5	Примерная программа по физической культуре среднего общего образования (базовый профиль)		Д		
1.6	Примерная программа по физической культуре среднего общего образования (профильный уровень)			Д	
1.7	Авторские рабочие программы по физической культуре	Д	Д	Д	
1.8	Учебник по физической культуре	К	К	К	
1.9	Дидактические материалы по основам	Г	Г	Г	
					В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендуемых или допущенных Министерством образования и науки Российской Федерации
					Комплекты разноуровневых

	разделам и темам учебного предмета «Физическая культура»				тематических заданий, дидактических карточек.
1.10	Научно-популярная и художественная литература по физической культуре, спорту, Олимпийскому движению	Д	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	Д	Комплекты плакатов по методике обучения двигательным действиям, гимнастическим комплексам, общеразвивающим и корригирующим упражнениям
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	Д	
3.2	Аудиозаписи	Д	Д	Д	Для проведения гимнастических комплексов, обучения танцевальным движениям; проведения спортивных соревнований и физкультурных праздников
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			
4.3	Аудио-центр с системой озвучивания спортивных залов и площадок	Д			Аудио-центр с возможностью использования аудио-дисков, CD R, 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	Г	
5.2	Бревно гимнастическое напольное	Г			

5.3	Бревно гимнастическое высокое	Г	Г	Г	
5.4.	Козел гимнастический	Г	Г	Г	
5.5.	Конь гимнастический			Г	
5.6	Перекладина гимнастическая	Г	Г	Г	
5.7.	Брусья гимнастические, разновысокие	Г	Г	Г	
5.7	Брусья гимнастические, параллельные	Г	Г	Г	
5.8.	Кольца гимнастические, с механизмом крепления		Г	Г	
5.9	Канат для лазания, с механизмом крепления	Г	Г	Г	
5.10	Мост гимнастический подкидной	Г	Г	Г	
5.11	Скамейка гимнастическая жесткая	Г	Г	Г	
5.12	Скамейка гимнастическая мягкая	Г	Г	Г	
5.13	Комплект навесного оборудования	Г	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	Г	
5.16	Скамья атлетическая, наклонная		Г	Г	
5.17	Стойка для штанги		Д	Д	
5.18	Штанги тренировочные		Г	Г	
5.19	Гантели наборные		Г	Г	
5.20	Вибрационный тренажер М.Ф.Агашина	Г	Г	Г	
5.21	Коврик гимнастический	К	К	К	
5.22	Станок хореографический	Г	Г	Г	
5.23	Акробатическая дорожка	Г	Г	Г	
5.24	Покрытие для борцовского ковра		Д	Д	
5.25	Маты борцовские		Г	Г	
5.26	Маты гимнастические				
5.27	Мяч набивной (1 кг, 2кг, 3 кг)	Г	Г	Г	
5.28	Мяч малый (теннисный)	К	К	К	
5.29	Скакалка гимнастическая	К	К	К	
5.30	Мяч малый (мягкий)	К	К	К	
5.31	Палка гимнастическая	К	К	К	
5.32	Обруч гимнастический	К	К	К	
5.33	Коврики массажные	Г	Г		

5.34	Секундомер настенный с защитной сеткой	Д			
5.35	Пылесос	Д	Д	Д	Для влажной уборки зала и спортивного инвентаря
5.36	Сетка для переноса малых мячей	Д	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	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	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	Г	
5.48	Сетка для переноса и хранения мячей	Д	Д	Д	
5.49	Жилетки игровые с номерами	Г	Г	Г	
5.50	Стойки волейбольные универсальные	Д			
5.51	Сетка волейбольная	Д			
5.52	Мячи волейбольные	Г	Г	Г	
5.53	Сетка для переноски и хранения баскетбольных мячей	Д	Д	Д	
5.54	Табло перекидное	Д			
5.55	Жилетки игровые с номерами	Г	Г	Г	
5.56	Ворота для мини-футбола	Д			
5.57	Сетка для ворот мини-футбола	Д			
5.58	Мячи футбольные	Г	Г	Г	
5.59	Номера нагрудные	Г	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.
6.2	Спортивный зал гимнастический				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 (перемен)

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.					
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			

6.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Условия выбора УМК для реализации ОП СОО по ФК ГОС

Учебно-методический комплекс выбирается с целью достижения максимальных результатов освоения ОП ООС по ФК ГОС. Учебно-методический комплекс соответствует следующим требованиям:

Учебники должны быть включены в Федеральный перечень учебников со сроком освоения не более пяти лет;

Учебники и учебные пособия рекомендуется выбирать из одного учебно-методического комплекса.

Программное и учебно-методическое обеспечение учебного плана нацелено на обеспечение широкого, постоянного и устойчивого доступа для всех участников образовательного процесса любой информации, связанной с реализацией образовательной программы среднего общего образования и объединяет:

рабочие программы учебных курсов,

учебники и рабочие тетради для учащихся;

методические пособия для педагогов;

комплекты таблиц и наглядных пособий, мультимедийные пособия.

УМК для реализации ФкГос по учебным предметам

Предмет	класс	Авторская программа	Учебник (автор, наим., год издания, изд-во)	Методическое пособие	Оценочные материалы
---------	-------	---------------------	---	----------------------	---------------------

Русский язык	8	Программа под редакцией С.И. Львовой «Программа по русскому языку для общеобразовательных учреждений. 5-11 классы: основной курс»; М., «Мнемозина», 2010	Русский язык. 8 класс: учебник для общеобразоват. учреждений. В 2ч. / С.И. Львова, В.В. Львов. -6-е изд., стер. -М.: Мнемозина, 2011.	Поурочные разработки Русский язык 8 кл., Москва, Просвещение, 2014	С.И. Львова. Практикум по русскому языку: 8 класс: пособие для учащихся/ С.И. Львова. – М.: Просвещение, 2007 (Лингвистический тренажер)
		Бархударов, Крючков, Чешко. Русский язык 8 кл. Москва Просвещение, 2006	1. Программы общеобразовательных учреждений Русский язык 5-9 кл., М. Т. Баранов, Т. А. Ладыженская Н. М. Шанский, Москва, Просвещение, 2010г	И. А. Тростенцова Л. И. Запорожец, Поурочные разработки Русский язык 8 кл., Москва, Просвещение, 2014	1. М. В. Демина, Е. Н. Груздева. Диктанты по русскому языку к учебнику Л. А. Тростенцовой Русский язык, 8 кл., Москва, Экзамен, 2014 г. 2. Е. В. Селезнева. Тесты по русскому языку, 8 кл. М.: 2013 г
Русский язык	9	Программа под редакцией С.И. Львовой «Программа по русскому языку для общеобразовательных учреждений. 5-11 классы: основной курс»; М., «Мнемозина», 2010	Русский язык. 9 класс.: учебник для общеобразоват. учреждений. В 2 ч. / С. И. Львова, В. В. Львов, - М.: Мнемозина, 2012	Львова С.И., Львов В.В. Русский язык. Справочные материалы. Приложение к учебнику. - М. «Мнемозина», 2008	С.И. Львова. Практикум по русскому языку: 9 класс: пособие для учащихся/ С.И. Львова. – М.: Просвещение, 2007 (Лингвистический тренажер)
Литература	8	Программы общеобразовательных учреждений. Литература. 5-11 классы / Под ред. Г.И. Беленького и Ю.И. Лысого. – М.: Мнемозина, 2009. – 110 с.	Литература. 8 класс.: учебник для общеобразоват. учреждений в 2 ч. / под ред. Беленького. -13-е изд., стереотип. -М.: Мнемозина, 2013.	Беленький Г.И. Методические советы к учебнику для 8 класса. Литература. Пособие для учителя. – 2-е изд., перераб. – М.: Мнемозина, 2010. – 152 с..	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. [Электронный ресурс], режим доступа: http://school-collection.edu.ru/

		Программы образовательных учреждений по литературе под редакцией В.Я. Коровиной	Литература 8 класс. Учебник-хрестоматия для общеобразовательных учреждений в 2-частях. Москва: Просвещение, 2010 г. Авторы Коровина В. Я., Журавлёв В. П., Коровин В. И.	Н.В.Егорова Поурочные разработки по литературе» (универсальное издание).8кл.М. Вако.2013г 3. Читаем, думаем, спорим Дидактические материалы по литературе 8 кл В.Я Коровина, М, Просвещение 2014	1. Н.В.Егорова Поурочные разработки по литературе» (универсальное издание).8кл.М .Вако.2013г 2. Читаем, думаем, спорим Дидактические материалы по литературе 8 кл В.Я Коровина, М, Просвещение 2014
Литература	9	Программа общеобразовательных учреждений «Литература» под ред. Г.И.Беленького, Ю.И. Лысого. - М.:Мнемозин 2013.	Литература. 9 класс.:учебник для общеобразоват. учреждений в 2 ч. /под ред. Беленького.-13-е изд., стереотип.-М.: Мнемозина, 2013.	Хренова О.М. Методические советы к учебнику для 9 класса. Литература. Пособие для учителя.- М.: Мнемозина, 2011	Золотарёва, И.В., Егорова, Н.В. Универсальные поурочные разработки по литературе: 9 класс/И.В.Золотарёва, Н.В.Егорова, - Москва «ВАКО», 2009
Иностранный язык (английский язык)	8	Биболетова М.З., Трубанева Н.Н. Программа курса английского языка к УМК «EnjoyEnglish» для учащихся 2-11 кл. общеобразовательных учреждений - Обнинск: Титул, 2010	Биболетова М.З., Денисенко О.А., Трубанева Н.Н. Английский язык: Английский с удовольствием /EnjoyEnglish: Учебник для 8кл. общеобраз. учрежд. – Обнинск: Титул, 2011	Биболетова М.З., Денисенко О.А., Трубанева Н.Н. Английский язык: Книга для учителя к учебнику Английский с удовольствием для общеобраз. учрежд. – Обнинск: Титул, 2010	Биболетова М.З., Денисенко О.А., Трубанева Н.Н. Английский язык: Рабочая тетрадь к учебнику Английский с удовольствием – Обнинск: Титул, 2010 Электронное приложение к учебнику Аудиокурс к учебнику Английский с удовольствием для 8класса
Иностранный	9	Биболетова М.З., Трубанева Н.Н.	Биболетова М.З., Денисенко О.А.,	Биболетова М.З., Денисенко О.А.,	Биболетова М.З.,

ый язык (английский язык)		Программа курса английского языка к УМК «EnjoyEnglish» для учащихся 2-11 кл. общеобразовательных учреждений - Обнинск: Титул, 2010	Трубанева Н.Н. Английский язык: Английский с удовольствием /EnjoyEnglish: Учебник для 9 кл. общеобраз. учрежд. – Обнинск: Титул, 2011	Трубанева Н.Н. Английский язык: Книга для учителя к учебнику Английский с удовольствием для общеобраз. учрежд. – Обнинск: Титул, 2010	Денисенко О.А., Трубанева Н.Н. Английский язык: Рабочая тетрадь к учебнику Английский с удовольствием – Обнинск: Титул, 2010 Электронное приложение к учебнику Аудиокурс к учебнику Английский с удовольствием для 9 класса
Иностранн ый язык (немецкий язык)	8	И. Л. Бим. Программы общеобразовательных учреждений. Немецкий язык 5-9 классы. М.: Просвещение, 2011;	И. Л. Бим, Л. М. Санникова, А. С. Картова, Ж. Я. Лопасова, Л. А. Чернавская. Учебник „Deutsch, Schritte 4—“. М.: Просвещение, 2000;	И. Л. Бим, Л. В. Садомова, А. Л. Бердичевский. „Deutsch, Schritte 4—“. Книга для учителя к учебнику немецкого языка для 8 класса общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2001;	И. Л. Бим, Ж. Я. Крылова. „Deutsch, Schritte 4—“. Рабочая тетрадь к учебнику немецкого языка для 8 класса общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2002; Электронное приложение к учебнику: Аудиокассета.
Иностранн ый язык (немецкий язык)	9	И. Л. Бим. Программы общеобразовательных учреждений. Немецкий язык 5-9 классы. М.: Просвещение, 2011;	И. Л. Бим, Л. М. Санникова, А. С. Картова, Ж. Я. Лопасова, Л. А. Чернавская. Учебник „Deutsch, Schritte 5—“. М.: Просвещение, 2000;	И. Л. Бим, Л. В. Садомова, А. Л. Бердичевский. „Deutsch, Schritte 5—“. Книга для учителя к учебнику немецкого языка для 9 класса общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение,	И. Л. Бим, Ж. Я. Крылова. „Deutsch, Schritte 4—“. Рабочая тетрадь к учебнику немецкого языка для 9 класса общеобразовательных учреждений.

				2001;	М.: Просвещение, 2002; Электронное приложение к учебнику: Аудиокассета.
Математика	8	Программы. Математика. Алгебра. 7-9 классы. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы./авт.-сост. И И Зубарева, А.Г. Мордкович. -3-е изд., стер. -М.: Мнемозина, 2011	Мордкович А.Г. Алгебра. 8 класс: ч. 1: учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений/А.Г. Мордкович. - М.: Мнемозина, 2012. Мордкович А.Г. Алгебра. 8 класс: ч. 2: задачник для учащихся общеобразоват. учреждений /А.Г. Мордкович и др. под ред. А.Г. Мордковича. М.: Мнемозина, 2012 Учебник: Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Л. С. Киселева, Э. Г. Позняк «Геометрия 7-9», Москва «Просвещение» 2009	Мордкович А.Г. Алгебра. 8 класс: метод. Пособие для учителя/ А.Г. Мордкович. - М.: Мнемозина, 2010. Александрова Л. А. Алгебра. 8 класс. Тематические проверочные работы в новой форме. - М.: Мнемозина, 2012	Александрова Л. А. Алгебра. 8 класс: самостоятельные работы/ Л.А. Александрова; под ред. А.Г. Мордковича. -М.: Мнемозина, 2010. Александрова Л. А. Алгебра. 8 класс: контрольные работы/Л.А. Александрова; под ред. А.Г. Мордковича. -М.: Мнемозина, 2010. Мордкович А.Г. Алгебра. 7-9 кл.: тесты/А.Г. Мордкович, Е.Е. Тульчинская. -М.: Мнемозина 2010. Дидактические материалы (Б.Г. Зив, В.М. Мейлер) 2011
		Программа по геометрии к учебнику Л. С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцев и др.	Учебник: Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Л. С. Киселева, Э. Г. Позняк «Геометрия 7-9», Москва «Просвещение» 2009	Методическая литература 1. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. Изучение геометрии в 7,8,9 классах. Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя	Рабочая тетрадь к учебнику Атанасяна Л. С. «Геометрия, 7—9» Авторы: Атанасяна Л. С. Бутузов В.Ф. Глазков Ю.А. Юдина И.

				2.М.А.Инченская Геометрия Самостоятельные и контрольные работы 7-9 класс. Пособие для учителя. Компьютерные и информационно-коммуникативные средства . Видеуроки геометрия 7-9 по учебнику Атанасян	И. Издание: 16-е изд. - М.: Просвещение, 2014
Математика	9	программа Программы. Математика. 5-6 классы. Алгебра. 7-9 классы. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы. /авт.-сост. Зубарева И.И., Мордкович А.Г.- М.: Мнемозина, 2009г.	Учебник А.Г. Мордкович Алгебра 9 класс в 2-х частях. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений – М.: Мнемозина, 2013. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений – М.: Мнемозина, 2013.	Методическая литература 1.А.Г. Мордкович, П.В.Семенов. Алгебра 9 класс. Методическое пособие для учителя. 26.В.В.Шеломовский. Электронное сопровождение курса «Алгебра-9» под редакцией А.Г.Мордкович	.Л.А.Александрова Алгебра 9 Самостоятельные работы. Мнемозина Москва 2013. 3.Л.А.Александрова Алгебра 9 Контрольные работы. Мнемозина Москва 2013. 4.Е.Е. Тульчинская алгебра 9 класс Блиц-опрос Мнемозина Москва 2013 5.А.Г. Мордкович. Е.Е. Тульчинская Алгебра 7-9 тесты Мнемозина Москва 2009
		Примерная программа программа по геометрии к учебнику Л. С. Атанасяна, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др.	Учебник: Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Л. С. Киселева, Э. Г. Позняк «Геометрия 7-9», Москва «Просвещение» 2009	Методическая литература 1.Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов и др. Изучение геометрии в 7,8,9 классах. Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя	Рабочая тетрадь геометрия 9 класс Атанасян Л.С. Пособие для учащихся. Издательство «Просвещение» 2014 Издание-14

				Компьютерные и информационно-коммуникативные средства . Видеуроки геометрия 7-9 по учебнику Атанасян	М.А.Инченская Геометрия Самостоятельные и контрольные работы 7-9 класс. Пособие для учителя.
Информатика и ИКТ	8	Программа для основной школы Н.Д. Угринович (базовый курс «Информатика и ИКТ» 7-9 классы»), /- М.: БИНОМ,2009 http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/1/	Информатика, 8 класс/- М.: БИНОМ,2011 Н.Д.Угринович	Методическая литература: И.Ю. Хлобыстова, М.С.Цветкова Методическое пособие для учителя по курсу УМК Н.Д.Угриновича Информатика, 7-9 класс/- М.: БИНОМ, 2012	Дополнительные материалы и интерактивные тесты для проверки усвоения материала находятся в Интернете по адресу: http://iit.metodist.ru (ссылка дана в учебниках) Файлы для выполнения практических работ 7-9 классы  8 класс Электронные отчеты к лабораторным журналам для 7-9 классов  8 класс
Информатика и ИКТ	9	Программа для основной школы Н.Д. Угринович (базовый курс «Информатика и ИКТ» 7-9 классы»), /- М.: БИНОМ,2009 http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/1/	Н.Д.Угринович Информатика, 9 класс/- М.: БИНОМ,2012	Методическая литература: И.Ю. Хлобыстова, М.С.Цветкова Методическое пособие для учителя по курсу УМК Н.Д.Угриновича Информатика, 7-9 класс/- М.: БИНОМ, 2012	Дополнительные материалы и интерактивные тесты для проверки усвоения материала находятся в Интернете по адресу: http://iit.metodist.ru (ссылка дана в учебниках) Файлы для выполнения практических работ 7-9 классы

					 9 класс Электронные отчеты к лабораторным журналам для 7–9 классов  9 класс
История	8	Рабочие программы. Всеобщая история. Предметная линия учебников А. А. Вигасина. 5-9 классы. М., «Просвещение», 2016 г. История России. Предметная линия учебников А. А. Данилова, Л. Г. Косулиной. М., «Просвещение», 2011 г.	А. А. Данилов, Л. Г. Косулина. История России 8 класс. М., «Просвещение», 2008 г. А. Я. Юдовская, П. А. Баранов, Л. М. Ванюшкина. Новая история 1800-1918 г. М., «Просвещение», 2000 г.	История России 8 класс. Поурочные разработки. М., «Просвещение», 2012 г.	А. В. Иванов, И. А. Гиниятуллина, Н. А. Левина. История России. Тестовые задания 8 класс. М., «Просвещение». 2014 г.
История	9	Данилов А.А., Косулина Л.Г. Россия в XX в. // Программы общеобразовательных учреждений. История. Обществознание. 5-11 кл //.- М.: Просвещение, 2007. С.24-39. Сороко-Цюпа А.О., Стрелова О.Ю. Новейшая история зарубежных стран XX-начала XXIвека // Программы общеобразовательных учреждений. История. Обществознание. 5-11 кл //.-М.: Просвещение, 2007. С.62-76.	Данилов А.А., Косулина Л.Г., Брандт М.Ю. История России, XX – начало XXI века: учебник для 9кл. общеобразовательных учреждений.- М.: Просвещение, 2007. Сороко-Цюпа О.С., Сороко-Цюпа А.О. Всеобщая история. Новейшая история. 9кл.учебник для общеобразовательных учреждений - М.: Просвещение, 2010.	Поурочные разработки. История России. XX – начало XXI века. 9 класс. Данилов А.А., Косулина Л.Г. М.: Просвещение, 2014 Электронное приложение к учебнику — ресурсы сайта www.online.prosv.v.ru . О. С. Сороко-Цюпа, А. О. Сороко-Цюпа. Всеобщая история. Новейшая история. Рабочая тетрадь. 9 класс А. О. Сороко-Цюпа, М. Л. М.: Просвещение, 2011	Тестовые задания. История России. 9 класс. Иванов А.В., Гиниятуллина И.А., Левина Н.А. М.: Просвещение, 2014 П. А. Баранов. Всеобщая история. Новейшая история. Проверочные и контрольные работы. 9 класс М.: Просвещение, 2015 Данилов А.А., Косулина Л.Г. Брандт М.Ю. Рабочая тетрадь по истории

					России. XX-начало XXI века, М., «Просвещение», 2009.
Обществознание	8	Обществознание. Программы общеобразовательных учреждений. 6-11 классы. М. «Просвещение», 2013 г.	Обществознание 8 класс. Под редакцией Л. Н. Боголюбова, Л. Ф. Ивановой. М. «Просвещение», 2012 г.	Обществознание . Поурочные разработки для учителей 8 класс. М., «Просвещение». 2010 г.	Котова О. А., Лискова Т. Е «Рабочая тетрадь по обществознанию. 8 класс. К учебнику: Обществознание. 8 класс под редакцией Боголюбова Л. Н., Ивановой Л. Ф.» М., «Просвещение». 2011
Обществознание	9	Рабочие программы. Обществознание. Предметная линия учебников под ред. Л. Н. Боголюбова. 5-9 классы. Боголюбов Л. Н., Городецкая Н. И., Иванова Л. Ф. и др. М.: Просвещение, 2011	Обществознание. 9 класс. Под ред. Л. Н. Боголюбова, А. Ю. Лабезниковой, А. И. Матвеева М.: Просвещение, 2011	Поурочные разработки. Обществознание . 9 класс. Л. Н. Боголюбов, Е. И. Жильцова, А. Т. Кинкулькин и др., М.: Просвещение, 2013	Котова О. А., Лискова Т. Е «Рабочая тетрадь по обществознанию. 9 класс. К учебнику: Обществознание. 9 класс под редакцией Боголюбова Л. Н., Ивановой Л. Ф.» М., «Просвещение». 2012 Рабочая тетрадь. Обществознание. 9 класс. О. А. Котова, Т. Е. Лискова. М.: Просвещение, 2014
География	8	Программа основного общего образования по географии. 5-9 классы И. И. Барина, В.П. Дронов, И. В. Душина, В. И. Сиротин «Дрофа»	Учебник География России. Природа. 8 класс. И. И. Барина Изд. «Дрофа» 2013 г.	Методическое пособие И. И. Барина, В. Я. Ром, Соловьев М.С. 8-9 класс – М: «Дрофа» 2015 г.	Рабочая тетрадь: География России. Природа. 8 класс. И. И. Барина – М: Дрофа – 2015 г. Атлас с

		2012 год			комплексом контурных карт. Изд. «Дрофа», 2016 г.
География	9	География. Программы для общеобразовательных учреждений. 6—11 классы / сост. С. В. Курчина. — 2-е изд., стереотип. — М. : Дрофа, 2012. — 62 с.	География России. Население и хозяйство. 9 класс. В. П. Дронов, В.Я. Ром – М: «Дрофа» 2015 г.	Методическое пособие И. И. Барина, В. Я. Ром, Соловьев М.С. 8-9 класс – М: «Дрофа» 2015 г.	Рабочая тетрадь: География Население и хозяйство. 9 класс. И. В. И. Сиротин – М: Дрофа – 2015 г. Барина – М: Дрофа – 2015 г. Атлас с комплексом контурных карт. Изд. «Дрофа», 2016 г.
Физика	8	Авторская программа Е.М.Гутник, А.В. Перышкин из сборника "Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7 – 11 кл. / сост. В.А. Коровин, В.А. Орлов. – М.: Дрофа, 2011	Физика. 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений А.В. Перышкин, Е.М.- М.: Дрофа, 2010 г.	Физика. 8 класс. Тематическое и поурочное и планирование к учебнику А.В.Перышкина. Физика,8 класс». Е.М.Гутник, Е.В. Рыбакова - М.Дрофа.	Физика. 8 класс. Дидактические материалы. А. Е. Марон, Е. А. Марон. – М.: Дрофа
Физика	9	Авторская программа Е.М.Гутник, А.В. Перышкин из сборника "Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7 – 11 кл. / сост. В.А. Коровин, В.А. Орлов. – М.: Дрофа, 2011.	Физика. 9 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений А.В. Перышкин, Е.М.Гутник - М.: Дрофа, 2010 г.	Физика 9 класс.: Тематическое и поурочное и планирование к учебнику А.В.Перышкина. Физика,9 класс». Е.М.Гутник, Е.В Шаронина, Э.И. Доронина - М.Дрофа.	Физика. 9 класс. Дидактические материалы. А. Е. Марон, Е. А. Марон – М.: Дрофа

Химия	8	Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений /Г.Е.Рудзитис. – М.: 2006 Примерная программа основного общего образования по химии http://window.edu.ru/resource/189/37189/files/17-o.pdf	Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г Химия. 8 класс.-15-е изд.-М.: Просвещение, 2011-176с.	Химия. 8—9 классы. Дидактический материал. Радецкий А.М.:7-е изд.- М.:Просвещение ,2016-80с Химия. 8-11 классы. Развернутое тематическое планирование по учебникам Рудзитиса, Фельдмана (базовый уровень) /-	Химия. 8 класс. Рабочая тетрадь. Габрусева Н.И. М.:4-е изд.- Просвещение,2016-80с Электронное приложение к учебнику http://www.drofa.ru/
Химия	9	Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений /Г.Е.Рудзитис. – М.: , 2006.	Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г Химия. 9 класс.-15-е изд.-М.: Просвещение, 2011-191с	Химия. 8—9 классы. Дидактический материал. Радецкий А.М - 7-е изд.- М.:Просвещение ,2016-80с	Химия. 9 класс. Рабочая тетрадь. Габрусева Н.И. М.:4-е изд.- Просвещение,2016-80с
Биология	8	Авторская программа курса биологии под руководством В.В.Пасечника (В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.М. Пакулова) - М.: Дрофа, 2009.	Д. В. Колесов, Р. Д. Маш, И. Н. Беляев. Биология. Человек. 8 класс. -М.: Дрофа, 2013	Биология. Человек. 8 класс. Тематическое и поурочное планирование к учебнику-М.: Дрофа, 2010	Д. В. Колесов, Р. Д. Маш, И. Н. Беляев. Биология. 8 класс. Рабочая тетрадь-М.: Дрофа, 2015
Биология	9	Авторская программа курса биологии под руководством В.В.Пасечника (В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.М. Пакулова)	Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл. – М.: Дрофа, 2007	Пасечник В.В. «Введение в общую биологию и экологию». 9 класс. Тематическое и поурочное планирование к учебнику Пасечник В.В., Швецов Г.Г. «Введение в общую биологию и экологию». 9 класс. Рабочая	Никишов А.И Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 9 класс. К учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника "Биология: 9 класс. Введение в общую биологию"

				тетрадь	Дрофа 2014г
Искусство	8	Авторская программа «Музыка. Искусство» 5-9 классы Г.П. Сергеева, Е.Д. Критская, М. Просвещение, 2014	«Искусство» 8-9 классы Г.П. Сергеева, Е.Д. Критская, М. Просвещение, 2014	Методическое пособие к учебнику Искусство. Поурочные разработки с оценочным материалом. Г.П. Сергеева, Е.Д. Критская, М. Просвещение, 2014	Методическое пособие к учебнику Искусство. Поурочные разработки с оценочным материалом. Г.П. Сергеева, Е.Д. Критская, М. Просвещение, 2014
Искусство	9	Авторская программа «Музыка. Искусство» 5-9 классы Г.П. Сергеева, Е.Д. Критская, М. Просвещение, 2014	«Искусство» 8-9 классы Г.П. Сергеева, Е.Д. Критская, М. Просвещение, 2014	Методическое пособие к учебнику Искусство. Поурочные разработки с оценочным материалом. Г.П. Сергеева, Е.Д. Критская, М. Просвещение, 2014	Методическое пособие к учебнику Искусство. Поурочные разработки с оценочным материалом. Г.П. Сергеева, Е.Д. Критская, М. Просвещение, 2014
Технология	8	«Технология» для учащихся 5-8 классов. Авторы А.Т. Тищенко, Н.В. Сеница. Под редакцией В.Д. Симоненко. Издательство: М., «Вентана-Граф» 2012 г.	«Технология: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. – 2-е изд., перераб./ [Б.А. Гончаров, Е.В. Елисеева, А.А. Электон и др.]; под ред. В.Д.Симоненко.- М.: Вентана - Граф, 2011.		
Основы безопасности жизнедеятельности	8	Комплексная программа общеобразовательных учреждений «Основы безопасности жизнедеятельности 5-11 классы», А.Т. Смирнов, Б.О.	Смирнов А.Т. Основы безопасности жизнедеятельности. 8 класс: учеб. для учащихся общеобразовательных учреждений / [А.Т. Смирнов,	Методические рекомендации. 5 – 11 класс/ [А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников, Р.А. Дурнев и др.]; под общ.ред. А.Т. Смирнова; Рос. акад. наук,	

		Хренников. Под общей редакцией А.Т. Смирнова - М.: Просвещение, 2011 г.	Б.О. Хренников.] Под общ.ред. А.Т. Смирнова. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2009.	Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». – М.: Просвещение, 2010.	
Физическая культура	8	«Комплексная программа физического воспитания учащихся 1 – 11 классов». Программы общеобразовательных учреждений. В.И. Лях, А.А. Зданевич - М.: Просвещение, 2008.	Лях В.И. Физическая культура. 8 – 9 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.И. Лях, А.А. Зданевич; под ред. В.И.Лях. – 8-е изд. – М.: Просвещение, 2012.	Физическая культура. Методические рекомендации. 8–9 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / В.И. Лях. – М.: Просвещение, 2013.	
Физическая культура	9	«Комплексная программа физического воспитания учащихся 1 – 11 классов». Программы общеобразовательных учреждений. В.И. Лях, А.А. Зданевич - М.: Просвещение, 2008.	Лях В.И. Физическая культура. 8 – 9 классы: учеб. для общеобразовательных учреждений / В.И. Лях, А.А. Зданевич; под ред. В.И.Лях. – 8-е изд. – М.: Просвещение, 2012.	Физическая культура. Методические рекомендации. 8–9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / В.И. Лях. – М.: Просвещение, 2013.	

6.3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Информационное обеспечение

Для эффективного информационного обеспечения реализации ООП ООО в школе сформирована информационная среда (ИС).

Информационная среда включает в себя совокупность технологических средств (компьютеры, базы данных, коммуникационные каналы, программные продукты и др.), культурные и организационные формы информационного взаимодействия, компетентность участников образовательного процесса в решении учебно-познавательных и профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), а также наличие службы поддержки применения ИКТ.

Информационная среда обеспечивает эффективную деятельность обучающихся по освоению ООП ООО и эффективную образовательную деятельность педагогических и руководящих работников по реализации основной образовательной программы основного общего образования, в том числе возможность:

- создания, поиска, сбора, анализа, обработки и представления информации (работа с текстами в бумажной и электронной форме, запись и обработка изображений и звука, выступления с аудио-, видео- и графическим сопровождением, общение в Интернете);

- планирования образовательного процесса и его ресурсного обеспечения;
- размещения и сохранения, используемых участниками образовательного процесса информационных ресурсов, учебных материалов, предназначенных для образовательной деятельности обучающихся, а также анализа и оценки такой деятельности; доступа к размещаемой информации;
- мониторинга хода и результатов учебного процесса, фиксацию результатов деятельности обучающихся и педагогических работников; мониторинга здоровья обучающихся;
- ограничения доступа к информации, несовместимой с задачами духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся;
- учета контингента обучающихся, педагогических работников, родителей обучающихся, бухгалтерского учета в образовательном учреждении;
- доступа обучающихся и педагогических работников к максимальному числу сокровищ отечественной и зарубежной культуры, достижениям науки и искусства; электронным информационно-образовательным ресурсам, размещенным в федеральных и региональных базах данных;
- организации работы в режиме как индивидуального, так и коллективного доступа к информационно-образовательным ресурсам;
- организации дистанционного образования;
- взаимодействия школы с другими организациями социальной сферы: учреждениями дополнительного образования детей, учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности;
- информационно-методического сопровождения образовательного процесса с учетом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, в том числе талантливых и одаренных, включая обучающихся, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, а также с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Основой информационной среды являются общешкольные средства ИКТ, используемые в различных элементах образовательного процесса и процесса управления школы, не находящиеся постоянно в том или ином кабинете. В минимальном варианте это оснащение обеспечивает в любом помещении школы, где идет образовательный процесс, работу с компьютером, распечатывание текстовых файлов, размножение больших объемов текстовых и графических материалов (учебных, информационных, детских работ и т.д.), выступление с компьютерной поддержкой, оцифровку изображений (сканер), фото-аудио-видео фиксацию хода образовательного процесса. Это достигается за счет использования мобильного компьютера (например, ноутбука), переносного проектора и экрана, фотоаппарата, видеокамеры, микрофона, переносного звукоусиливающего комплекта оборудования, соответствующих цифровых образовательных ресурсов и необходимых расходных материалов (запасных картриджей для принтеров и копировального устройства, ламп для мультимедийного проектора, батареек для фото и видеокамер, диктофонов, микрофонов и т.д., устройства для хранения, записи и передачи информации – флеш-память, CD, DVD-диски). Дополнительными компонентами мобильной среды является мобильный сканер для доски, позволяющий использовать любую белую доску как интерактивную с комплектом дополнительных расходных материалов, устройство для хранения цифрового архива и устройство для копирования материалов на CD и DVD-носители.

Кабинет информатики оснащен оборудованием ИКТ и специализированной учебной мебелью. Имеющееся в кабинете оснащение обеспечивает, в частности, освоение средств ИКТ, применяемых в различных школьных предметах. Кабинет информатики может быть использован вне курса информатики, и во внеурочное время для многих видов информационной деятельности, осуществляемых участниками образовательного

процесса, например, для поиска и обработки информации, подготовки и демонстрации мультимедиа презентаций и др.

В кабинете информатики имеется одно рабочее место преподавателя, включающего ноутбук, и 10 компьютерных мест обучающихся, включающих ноутбуки. В кабинете имеются основные пользовательские устройства, входящие в состав общешкольного оборудования, в том числе – проектор с потолочным креплением, интерактивная доска, также комбинация принтеров и сканеров, позволяющая сканировать страницы А4, распечатывать страницы А4. Первоначальное освоение этих устройств проходит под руководством учителя информатики в кабинете информатики.

Количество кабинетов основ информатики и вычислительной техники (ед) 1

Количество персональных ЭВМ (ед) 10

Количество персональных ЭВМ (ед) используются в учебных целях 10

Количество персональных ЭВМ в составе локальных вычислительных сетей (ед) 8

Наличие подключения к сети Интернет (да, нет) да

Тип подключения к сети Интернет: выделенная линия да

Скорость подключения к сети Интернет не менее 128 кбит/с (да, нет) да

Среднемесячный объем потребляемого трафика (Мбайт) 1 Мбайт

Количество персональных ЭВМ, подключенных к сети Интернет (ед) 10

Наличие в учреждении адреса электронной почты да

Все программные средства, установленные на компьютерах, лицензированы, в том числе операционная система Windows, Linux; имеются файловый менеджер в составе операционной системы; антивирусная программа; программа-архиватор; интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций, динамические (электронные) таблицы, система управления базами данных; система оптического распознавания текста; звуковой редактор; мультимедиа проигрыватель. Для управления доступом к ресурсам Интернет и оптимизации трафика должны быть использованы специальные программные средства. Фонд библиотеки и цифровых образовательных ресурсов кабинета информатики удовлетворяет общим требованиям в применении к кабинету информатики, то есть включает необходимые нормативные, методические и учебные документы (в том числе – учебники, включая альтернативные к основным, используемым в курсе, образцы аттестационных заданий), справочную литературу, периодические издания. Используются плакаты, относящиеся к истории развития информатики и информационных технологий, основным понятиям информатики.

Значительная часть учебных материалов, в том числе тексты, комплекты иллюстраций, схемы, таблицы, диаграммы и пр., могут быть представлены не только на полиграфических, а и на цифровых (электронных) носителях.

6.4. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

МБОУ СОШ №138 укомплектована педагогическими, руководящими и иными кадрами. Уровень квалификации педагогических и иных работников школы для каждой занимаемой должности соответствует квалификационным характеристикам по соответствующей должности, педагогических работников - квалификационной категории, а также занимаемым ими должностям, установленным при их аттестации.

Кадровый потенциал школы составляют педагогические работники и административно-управленческий аппарат:

учителя, способные эффективно использовать материально-технические, информационно-методические и иные ресурсы реализации основной образовательной программы основного общего образования, управлять процессом личностного, социального, познавательного (интеллектуального), коммуникативного развития обучающихся и процессом собственного профессионального развития;

педагог-психолог, деятельность которого определяется потребностями создания психологически безопасной образовательной среды, проектирования зоны ближайшего развития, установления реальной картины и проблем личностного, социального, познавательного (интеллектуального), коммуникативного развития обучающихся, психологического обеспечения деятельности учителя, других субъектов образования по достижению современных образовательных результатов учащихся при получении основного общего образования;

педагог-организатор, деятельность которого направлена развитие личности, талантов и способностей обучающихся, формирование общей культуры обучающихся;

директор и его заместители, ориентированные на создание системы ресурсного обеспечения реализации основной образовательной программы основного общего образования, управляющие деятельностью начальной школы как единого социокультурного организма, ключевого звена развивающего образовательного пространства, способные генерировать, воспринимать и транслировать инновационные образовательные идеи и опыт.

Основой для разработки должностных инструкций служат квалификационные характеристики, представленные в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих.

Должность	Должностные обязанности	Кол-во работников (требуется/имеется)	Уровень работников образовательной организации	
			Требования к уровню квалификации работников ОУ	Фактический уровень
Руководитель образовательного учреждения	Обеспечивает системную образовательную и административно-хозяйственную работу образовательного учреждения, осуществляющей образовательную деятельность	1/1	Высшее профессиональное образование по направлениям подготовки «Государственное и муниципальное управление», «Менеджмент», «Управление персоналом» и стаж работы на педагогических должностях не менее 5 лет либо высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование в области государственного и муниципального управления или менеджмента и экономики и стаж работы на педагогических или руководящих должностях не менее 5 лет.	ВПО
Заместитель директора	Координирует работу преподавателей, воспитателей, разработку учебно-методической и иной документации.	3/3	Высшее профессиональное образование по направлениям подготовки Государственное и муниципальное управление», «Менеджмент», «управление	ВПО

			персоналом» и стаж работы на педагогических должностях не менее 5 лет либо высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование в области государственного и муниципального управления или менеджмента и экономики и стаж работы на педагогических или руководящих должностях не менее 5 лет.	
Учитель	Осуществляет обучение и воспитание обучающихся, способствует формированию общей культуры личности, социализации, осознанного выбора и освоения образовательных программ.	22/22	Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.	ВПО – 20 ССО - 2
Социальный педагог	Осуществляет комплекс мероприятий по воспитанию, образованию, развитию и социальной защите личности в учреждениях, организациях и по месту жительства обучающихся	1/1	Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлениям подготовки «Образование и педагогика», «Социальная педагогика» без предъявления требований к стажу работы	ВПО
Педагог-организатор	Организация разнообразной индивидуальной и совместной деятельности	1/1	Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки	ВПО

	обучающихся и взрослых; развитие личности, талантов и способностей обучающихся, формирование общей культуры обучающихся.		«Образование и педагогика» либо в области, соответствующей профилю работы, без предъявления требований к стажу работы.	
Педагог - психолог	Осуществляет профессиональную деятельность, направленную на сохранение психического, соматического и социального благополучия обучающихся	1/1	Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Педагогика и психологи» без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению подготовки «Педагогика и психология» без предъявления требований к стажу работы.	ВПО
Преподаватель-организатор ОБЖ	Осуществляет обучение и воспитание обучающихся с учетом специфики курса ОБЖ. Организует, планирует и проводит учебные, в том числе факультативные и внеурочные занятия, используя разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения	1/1	Высшее профессиональное образование и профессиональная подготовка по направлению подготовки «Образование и педагогика» или ГО без предъявления требований к стажу работы, либо среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или ГО и стаж работы по специальности не менее 3 лет, либо среднее профессиональное(военное) образование и дополнительное профессиональное образование в области «Образования и педагогика» и стаж работы по специальности не менее 3 лет.	ВПО
Библиотекарь	Обеспечивает доступ обучающихся к информационным	1/1	Высшее или среднее профессиональное образование по	ССО

	<p>ресурсам, участвует в их духовно – нравственном воспитании, профориентации и социализации, содействует формированию информационной компетенции обучающихся</p> <p>Принимает меры к обеспечению библиотеки необходимым оборудованием.</p> <p>Разрабатывает текущие и перспективные планы работы БИЦ.</p> <p>Предоставляет анализ работы за прошедший период. Предоставляет проекты документального обеспечения БИЦ.</p> <p>Предоставляет анализ состояния фондов.</p> <p>Контролирует соблюдение учениками и сотрудниками школы правил пользования БИЦ.</p>		<p>специальности «Библиотечно-информационная деятельность»</p>	
--	---	--	--	--

Уровень образования и квалификации педагогических работников, их профессиональный опыт позволяют им успешно решать задачи, определённые основной образовательной программой основного общего образования. В соответствии со статьей 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» педагоги обязаны:

осуществлять свою деятельность на высоком профессиональном уровне, обеспечивать в полном объеме реализацию преподаваемых учебных предмета, курса, в соответствии с утвержденной рабочей программой;

применять педагогически обоснованные и обеспечивающие высокое качество образования формы, методы обучения и воспитания;

развивать у обучающихся познавательную активность, самостоятельность, инициативу, творческие способности, формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в условиях современного мира, формировать у обучающихся культуру здорового и безопасного образа жизни;

учитывать особенности психофизического развития обучающихся и состояние их здоровья, соблюдать специальные условия, необходимые для получения образования лицами с ограниченными возможностями здоровья, взаимодействовать при необходимости с медицинскими организациями;

систематически повышать свой профессиональный уровень;

проходить аттестацию на соответствие занимаемой должности в порядке, установленном законодательством об образовании.

7. ПРОГРАММА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ (ВОСПИТАНИЕ И СОЦИАЛИЗАЦИЯ)

7.1. Основные положения

В педагогической науке понятие *Воспитание* определяется как процесс целенаправленного влияния, целью которого выступает усвоение ребенком необходимого для жизни в обществе социального опыта и формирования принимаемой обществом системы ценностей; социально и педагогически обусловленный процесс раскрытия сущностных сил человека, его потенциальных человеческих возможностей.

Для понимания содержания воспитательной работы важно определить некоторые существенные понятия, одним из которых является социализация как процесс и результат социального развития человека. По определению И.С. Кона, социализация – совокупность всех социальных и психологических процессов, посредством которых индивид усваивает систему знаний, норм и ценностей, позволяющих ему функционировать в качестве полноправного члена общества. В процессе социализации личность выступает как субъект и объект общественных отношений.

В педагогической науке понятие *Социализация* (от лат. socialis - общественный) определяется как специально организованный, так и стихийно происходящий процесс передачи подрастающему поколению накопленных обществом знаний, умений и навыков, нравственных норм, жизненных ценностей, способов общения и поведения; обеспечение усвоения и воспроизводства индивидом социального опыта, свидетельствующее о нормальном, безболезненном вхождении человека в жизнь общества. Социализация происходит в процессе совместной деятельности и общения в определенной культурной среде.

Проблема воспитания и социализации подрастающего поколения является одной из важнейших для любого общества. Социализация и интеграция детей с ограниченными возможностями здоровья, представляет собой острую актуальную проблему коррекционной педагогики.

Программа воспитания и социализации учащихся школы направлена на обеспечение их духовно-нравственного развития и воспитания, социализации, профессиональной ориентации, формирование экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни. Социализация учащихся предполагает не только определенный уровень их трудовой адаптации, но и возможность ориентироваться в окружающей жизни, соблюдая определенные правила и нормы поведения.

7. 2. Цель и задачи воспитания и социализации учащихся.

Цель воспитания и социализации учащихся на ступени основного общего образования заключается в социально-педагогической поддержке духовного и культурного становления и развития личности данной категории детей, достижения определенного, уровня трудовой адаптации, возможности ориентироваться в окружающей жизни, соблюдения определенных правил и норм поведения.

В процессе воспитания и социализации формируются знания, умения, навыки, сопутствующие социальной адаптации выпускников образовательных учреждений, повышается уровень их общего развития, всесторонняя подготовка к будущей самостоятельной жизнедеятельности.

Для достижения поставленной цели в процессе воспитания и социализации решаются следующие задачи:

В области формирования личностной культуры:

- воспитание культуры речевого общения, развитие коммуникативных качеств;
- объяснение правил, регулирующих поведение ребенка с позиции его индивидуальности в обществе;
- развитие основ личностной самооценки, становление личностной позиции, воспитание ответственности за свои поступки;
- развитие общей психологической компетентности: сочувствия к другим, развитие умения оказывать поддержку, принимать помощь другого, адекватно реагировать на попытку другого вступить в контакт;
- формирование мотивов, ориентирующих развитие деятельности подростка во временном аспекте;
- формирование основ нравственного самосознания личности (совести);
- формирование способности открыто выражать и отстаивать свою нравственно оправданную позицию;
- обогащение представлений детей о мире профессии, развитие трудовой дисциплины и профессиональной зрелости.
- привитие трудолюбия, способности к преодолению трудностей, целеустремленности и настойчивости в достижении результата;
- принятие базовых национальных ценностей и этнических духовных традиций;
- привитие навыков физической культуры, здорового образа жизни;
- формирование умений пользоваться элементами социальной инфраструктуры;
- формирование представлений о реальном применении полученных знаний, умений, навыков в выбранной сфере деятельности.

Личностная форма культуры составляет неповторимый социальный портрет человека и дает его характеристику. Она создается под воздействием множества окружающих предметов, влияния социальных установок и ориентаций, но в неповторимой избирательности, которая позволяет проявить уникальность и оригинальность каждого человека.

В области формирования социальной культуры:

- формирование основ российской гражданской идентичности;
- формирование патриотизма и гражданской солидарности;
- формирование толерантности (терпимости к чужому мнению, поведению и т.д.);
- знакомство с истоками и усвоение основ национальной культуры;
- формирование основы культуры межэтнического общения, уважения к языку, культурным, религиозным традициям, истории и образу жизни представителей народов России;
- привитие представлений о нравственных нормах общения и выработка навыков этического поведения;
- привитие навыков общения и сотрудничества с педагогами, сверстниками, родителями, старшими детьми в решении общих проблем;
- развитие доброжелательности и эмоциональной отзывчивости;
- знакомство с основами правового поведения, осмысление прав и обязанностей.

Социальная форма культуры позволяет осмыслению себя как гражданина общества, в котором проживает человек.

В области формирования семейной культуры:

- формирование у учащегося уважительного отношения к родителям, осознанного, заботливого отношения к старшим и младшим;
- формирование представления о семейных ценностях;
- развитие представлений об общечеловеческих ценностях личного счастья: любви, здоровье, семье;
- знакомство с культурно-историческими и этническими традициями российской семьи;
- формирование начального опыта заботы о социально-психологическом благополучии своей семьи.

Для успешного воспитания и социализации данной категории учащихся образовательное учреждение активно взаимодействует с родителями (законными представителями) данных учащихся, без помощи которых невозможна эффективная образовательная и воспитательная деятельность.

7. 3. Основные направления и ценностные основы воспитания и социализации учащихся.

В соответствии с Федеральным законом №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" воспитание рассматривается как целенаправленная деятельность, осуществляемая в системе образования, ориентированная на создание условий для развития и духовно-целостной ориентации учащихся на основе общечеловеческих и отечественных ценностей, оказание им помощи в жизненном самоопределении, нравственном, гражданском и профессиональном становлении.

Организация духовно-нравственного развития и воспитания учащихся, исходя из цели и задач программы, применительно к учащимся, осуществляется по следующим направлениям:

- **диагностическая работа** по выявлению психофизических особенностей ребёнка, его интересов, склонностей и возможностей, степени овладения различными видами деятельности, условий семейного воспитания и социального окружения, необходимых для профессиональной ориентировки воспитателей в процессе работы по воспитанию и социализации учащихся.

Необходимость диагностической работы диктуется тем обстоятельством, что обучение, воспитание и социализация могут протекать успешно, если они соотносятся с уровнем развития психических и физических сил ребенка. Умение определить этот уровень позволяет педагогам найти в каждом конкретном случае верное соотношение между ходом развития ребенка и возможностями его образования.

Устранение или сглаживание дефектов развития познавательной деятельности и физического развития ребенка обозначается понятием "коррекционно- воспитательная работа".

- коррекционно-воспитательная работа:

- формирование навыков познавательной деятельности при условии ее мотивированности;
- дальнейшее совершенствование базовых школьных навыков: чтения, письма, счёта;
- формирование картины мира, в основном соответствующей современным научным представлениям;

- исправление, нейтрализация, устранение негативных проявлений поведения личности обучающихся, с одновременным развитием, осознанием разнообразных моделей коммуникативного поведения.

- социально-педагогическая работа:

- работа с семьёй, социумом для нормализации межличностных отношений, ситуации воспитания, защиты прав ребёнка, деятельность по включению ребёнка в разные социальные группы и социально значимые виды деятельности;

- социально-бытовая ориентировка, развитие коммуникативных навыков, правил безопасного поведения в быту;

- трудовое воспитание, выбор профессии;

- способствование личностному развитию учащегося (нравственно-этическое, патриотическое, правовое, эстетическое, работа над формированием позитивной Я-концепции, самопонимание и саморегуляция, закрепление правильных поведенческих стереотипов).

- физкультурно-оздоровительная работа (своевременная медицинская помощь, общая физическая подготовка, занятия спортом, соблюдение санитарных норм и правил при организации учебной деятельности, досуга).

Все направления воспитания и социализации важны, дополняют друг друга и обеспечивают развитие личности на основе отечественных духовных, нравственных и культурных традиций. Образовательное учреждение может отдавать приоритет тому или иному направлению духовно-нравственного развития, воспитания и социализации личности гражданина России, конкретизировать в соответствии с указанными основными направлениями и системой ценностей задачи, виды и формы деятельности.

Наиболее эффективной является деятельность, вовлекающая учащихся во взаимодействие с окружающим миром и формирующая у них систему ценностных отношений.

Ценностными основами воспитания и социализации в развитии познавательной сферы выступают:

- любовь к своему народу, своему краю, городу, свобода личная и национальная, доверие и уважение к людям, их культуре;

- правовое государство, закон и правопорядок, социальная компетентность;

- смысл жизни, справедливость и милосердие, честь и достоинство, уважение родителей и других людей, равноправие, ответственность, забота о старших и младших, свобода совести и вероисповедания, толерантность, общие представления об этике, вере, духовности, религии, духовно-нравственное развитие личности;

- жизнь во всех её проявлениях, экологическая безопасность, грамотность и культура, физическое, физиологическое, духовное здоровье, целесообразный здоровый и безопасный образ жизни, ресурсосбережение, устойчивое развитие общества в гармонии с природой;

- стремление к познанию в доступных пределах, развитие личности, уважение к труду и людям труда, нравственный смысл труда, творчество и созидание, целеустремлённость и настойчивость, бережливость, выбор профессии;

- красота, гармония, духовный мир человека, самовыражение личности в творчестве и искусстве, эстетическое развитие личности.

7.4. Принципы и особенности организации содержания воспитания и социализации учащихся

Поскольку дети данной категории развиваются по тем же законам, что и обычные дети, то при построении воспитательной работы целесообразно учитывать особенности возраста, не забывая о возможности расхождения фактического и психологического возраста. Реальной опорой для построения работы с данными детьми должны стать представления об онтогенетических закономерностях развития высших психических функций и личности.

Цели и задачи воспитания и социализации ребенка определяются общими принципами педагогики - подготовка к активной общественно полезной жизни, формирование гражданских качеств, но реализуются они в доступном объеме методами и средствами, соответствующими степени и структуре дефекта. В зависимости от характера нарушения выдвигаются специальные задачи, связанные с преодолением его последствий. Воспитание ребенка осуществляется в тесном контакте семьи и школы, в обстановке взаимопонимания, взаимопомощи, разумного сочетания требовательности и щадящего режима.

Воспитательная работа с ребенком проводится с учетом его индивидуальных и возрастных особенностей, направлена на формирование у него самостоятельности, навыков самообслуживания, труда и культуры поведения, умения жить и работать в коллективе. Такое воспитание требует деликатного, тактичного отношения окружающих к его психическим или физическим недостаткам, исключая фиксацию внимания на дефекте, подчеркивающую его неполноценность. Важно воспитать у ребенка оптимизм и уверенность, сформировать способность преодолевать трудности, стимулировать его компенсаторные возможности, ориентировать на положительные качества и вместе с тем развить способность к критической оценке своих действий и поступков.

Принципами организации содержания воспитания и социализации являются:

- 1) индивидуализация воспитательной работы (учет особенностей учащихся);
- 2) активность учащихся (взаимодействие с окружающим миром);
- 3) целостность педагогического процесса;
- 4) структурированность деятельности;
- 5) практическая направленность;
- 6) коммуникативная направленность;
- 7) доступность предлагаемых требований и видов деятельности;
- 8) социальная мотивация деятельности.

7.5. Основное содержание воспитания и социализации учащихся

Под содержанием воспитания и социализации понимается система знаний, убеждений, качеств и черт личности, устойчивых привычек поведения, которыми должны овладеть учащиеся в соответствии с поставленными целями и задачами.

В содержание программы включаются вопросы воспитания:

- гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека;
- социальной ответственности и компетентности;
- нравственных чувств, убеждений, этического сознания;
- экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни;

- трудолюбия, сознательного, творческого отношения к образованию, труду и жизни, подготовка к сознательному выбору профессии;
- ценностного отношения к прекрасному, формирование основ эстетической культуры (эстетическое воспитание).

В ходе разработки настоящей программы выбраны и включены в нее основные, вопросы, которыми могут овладеть учащиеся, именно:

Формирование гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека:

- элементарное представление об устройстве РФ, ее институтах, их роли в жизни общества, о символах государства, их социально-культурном значении, о ключевых ценностях современного общества России;
- о возможностях участия граждан в общественном управлении;
- понимание и одобрение правил поведения в обществе, уважение органов и лиц, охраняющих общественный порядок;
- элементарные представления о народах России, их единстве, знание национальных героев и важнейших событий отечественной истории;
- негативное отношение к нарушениям порядка в классе, школе, общественных местах, к невыполнению человеком своих общественных обязанностей, к антиобщественным действиям, поступкам.

Воспитание нравственных чувств, убеждений, этического сознания:

- сознательное принятие базовых национальных российских ценностей;
- любовь к школе, своему городу, народу, России, к героическому прошлому и настоящему нашего Отечества;
- понимание смысла человеческих отношений, умение строить свои отношения с людьми по законам совести, добра и справедливости;
- понимание значения религиозных идеалов в жизни человека и общества, нравственной сущности правил культуры поведения, общения и речи, умение выполнять их;
- понимание значения нравственно-волевого усилия в выполнении учебных, учебно-трудовых и общественных обязанностей; стремление преодолевать трудности и доводить начатое дело до конца;
- умение осуществлять нравственный выбор намерений, действий и поступков; готовность к формированию собственных нравственных идеалов;
- понимание и сознательное принятие нравственных норм взаимоотношений в семье; осознание значения семьи для жизни человека, его личностного и социального развития, продолжения рода;
- отрицательное отношение к аморальным поступкам, проявлениям эгоизма и эгоцентризма, равнодушия, лицемерия, грубости, оскорбительным словам и действиям, нарушениям общественного порядка.

Воспитание экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни:

- элементарное экологическое мышление и грамотность в разных формах деятельности;
- понимание взаимной связи здоровья, экологического состояния окружающей среды и экологической культуры человека;

- интерес к прогулкам в природу, подвижным играм, участию в спортивных соревнованиях, занятиям в спортивных секциях;
- общие представления о факторах окружающей природно-социальной среды, негативно влияющих на здоровье человека, способах их избегания, преодоления;
- способность оценивать влияние природных факторов риска на здоровье человека;
- общее знакомство с основами законодательства в области защиты здоровья и экологии окружающей среды и выполнении его требований;
- представления о вкладе разных профессий в решение проблем экологии, здоровья, устойчивого развития общества;
- устойчивая мотивация к выполнению правил личной и общественной гигиены и санитарии;
- рациональная организация режима дня, питания, занятий физической культурой, спортом;
- устойчивая потребность к труду и творчеству для успешной социализации;
- опыт участия в физкультурно-оздоровительных, санитарно-гигиенических мероприятиях, экологических экскурсиях;
- отрицательное отношение к курению, употреблению алкогольных напитков, наркотиков и других психоактивных веществ (ПАВ);
- отрицательное отношение к лицам, пропагандирующим курение и пьянство, распространяющим наркотики и другие ПАВ.

Воспитание трудолюбия, сознательного, творческого отношения к образованию, труду и жизни, подготовка к сознательному выбору профессии:

- осознание нравственных основ образования, важности непрерывного образования и самообразования в течение всей жизни;
- осознание нравственной природы труда, его роли в жизни человека и общества, в создании материальных, социальных и культурных благ; знание и уважение трудовых традиций своей семьи, трудовых подвигов старших поколений;
- умение планировать трудовую деятельность, соблюдать порядок на рабочем месте, работать в коллективе;
- позитивное отношение к учебной и учебно-трудовой деятельности, умение осознанно проявлять инициативу и дисциплинированность, отвечать за качество и осознавать возможные риски;
- готовность к выбору профиля обучения, умение ориентироваться на рынке труда, в мире профессий, в системе профессионального образования, соотносить свои интересы и возможности с профессиональной перспективой;
- бережное отношение к результатам своего труда, труда других людей, к школьному имуществу, учебникам, личным вещам;
- поддержание чистоты и порядка в классе и школе, готовность содействовать в благоустройстве школы и её территории;
- общее знакомство с трудовым законодательством;
- нетерпимое отношение к лени, безответственности и пассивности в образовании и труде;
- накопление навыков трудового опыта при овладении одной из профессий в школе-интернате.

Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование основ эстетической культуры (эстетическое воспитание):

- ценностное отношение к прекрасному;
- понимание искусства как особой формы познания и преобразования мира;
- способность видеть и ценить прекрасное в природе, быту, труде, спорте и творчестве людей, общественной жизни;
- опыт эстетических переживаний, наблюдений эстетических объектов в природе и социуме, эстетического отношения к окружающему миру и самому себе;
- представление об искусстве народов России;
- опыт эмоционального постижения народного творчества, этнокультурных традиций, фольклора народов России;
- интерес к занятиям творческого характера, различным видам искусства, художественной самодеятельности;
- опыт самореализации в различных видах творческой деятельности, умение выражать себя в доступных видах творчества;
- опыт реализации эстетических ценностей в пространстве школы и семьи.

Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека:

- элементарные представления об устройстве российского государства, символах государства, их происхождении и культурном значении;
- первоначальные представления о возможностях участия граждан в общественном управлении;
- понимание и одобрение правил поведения в обществе, уважение органов и лиц, охраняющих общественный порядок;
- осознание конституционного долга и обязанностей гражданина своей Родины;
- общие представления о народах России, о единстве народов нашей страны, знание национальных героев и важнейших событий отечественной истории;
- негативное отношение к нарушениям порядка в классе, школе, общественных местах, к невыполнению человеком своих общественных обязанностей, к антиобщественным действиям, поступкам.

Воспитание социальной ответственности и компетентности:

- знание основных гражданских прав и обязанностей, приобретение первоначального опыта ответственного гражданского поведения;
- усвоение позитивных образцов поведения подростков и молодёжи в современном мире;
- освоение норм и правил общественного поведения, знаний и навыков, позволяющих обучающимся успешно действовать в современном обществе;
- приобретение опыта взаимодействия, совместной деятельности и общения со сверстниками, старшими и младшими, взрослыми, с реальным социальным окружением в процессе решения личностных и общественно значимых проблем;
- осознанное принятие основных социальных ролей в семье, в классе.

7.6. Виды деятельности и формы занятий с учащимися

В процессе образовательной деятельности по воспитанию и социализации учащихся планируются и осуществляются различные виды деятельности и формы занятий с учетом познавательных возможностей детей.

Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека

Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека носит характер морально-этической и политико-правовой пропедевтики. В ходе занятий даются и закрепляются лишь основы знаний в этих областях знаний. Отбор содержания материала воспитательной работы производится с учетом психических, познавательных возможностей и социально-возрастных потребностей детей. В ходе урочной и внеурочной деятельности предполагается общее знакомство учащихся с морально этической проблематикой и взаимосвязью нравственности и права, даются самые общие представления о праве и государстве.

Введение в тематику государства и права связывается с этическими проблемами, что позволяет заложить целостную основу воспитательного процесса коррекционной школы и избежать сухой непедagogической подачи материала. Учителя в ходе образовательного процесса знакомят учащихся с основами конституционного строя Российской Федерации, дают общие представления о нашем государстве как о целостно-правовой системе.

Цель этих занятий - создание условий для социальной адаптации учащихся путем повышения их правовой и этической грамотности, создающей основу для безболезненной интеграции в современное общество ребенка через знание своих гражданских обязанностей и умение пользоваться своими правами. В ходе воспитательных занятий учащимся прививается мысль о том, что полученные в школе знания помогут им освоиться в последующей самостоятельной жизни, в регулировании своего поведения, в несении за свои поступки нравственной и правовой ответственности. Отдельно выносятся основы уголовного права и формирование у школьников правового самосознания, воспитания уважения к правам и обязанностям человека.

Учащиеся знакомятся с героическими страницами истории России, жизнью замечательных людей, явивших примеры гражданского служения, исполнения патриотического долга, с обязанностями гражданина (в процессе бесед, экскурсий, просмотра кинофильмов, сюжетно-ролевых игр гражданского и историко-патриотического содержания совместно с другими учащимися, изучения учебных дисциплин).

Знакомство с историей и культурой родного края, важнейшими событиями в стране, с деятельностью общественных организаций патриотической и гражданской направленности, детско-юношеских движений в ходе участия в различных мероприятиях совместно с классным коллективом, позволяет воспитывать у детей чувство патриотизма, любви к Родине.

Воспитание социальной ответственности и компетентности

Познавательные возможности данной категории учащихся, в сравнении с нормально развивающимися сверстниками, не создают прочной основы для усвоения необходимого спектра социальных, общественных и других форм жизни.

В пределах своих психических, физических и познавательных возможностей учащиеся:

- принимают участие в улучшении школьной среды, доступных сфер жизни окружающего социума;
- овладевают в доступной степени формами и методами самовоспитания (самокритика, самовнушение, самообязательство);

- участвуют в разнообразных видах и типах отношений в основных сферах своей жизнедеятельности (общение со сверстниками, педагогами в процессе учёбы, внеурочной деятельности, игр, спортивных состязаний, творческих увлечений).

- приобретают опыт и осваивают основные формы учебного сотрудничества со сверстниками и с учителями;

- участвуют в поддержании порядка, дисциплины, дежурстве по школе и работы в школе;

- контролируют выполнение учащимися основных прав и обязанностей, определенных Правилами внутреннего распорядка школы.

Воспитание нравственных чувств, убеждений, этического сознания

Воспитание нравственных чувств, убеждений, этического сознания учащихся - одна из важных задач школы.

В ходе воспитательной работы и социализации учащиеся школы:

- знакомятся с конкретными примерами высоконравственных отношений людей;

- расширяют положительный опыт общения со сверстниками в учёбе, общественной работе, отдыхе, спорте;

- участвуют в общественно полезном труде в помощь школе, селу;

- получают общие представления о нравственных взаимоотношениях в семье, расширяют опыт позитивного взаимодействия с родителями, братьями, сестрами.

Воспитание экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни

Формирование экологической культуры, экологических знаний и убеждений - одна из важнейших задач современной школы. Необходимо дать ребенку не только знания об окружающем мире, но и научить его понимать законы природы, определяющие жизнь человека, соблюдать нравственные и правовые принципы природопользования.

В школе создаются оптимальные условия для развития интеллектуального, эмоционального и социального потенциала, обеспечения экологического образования и воспитания.

У учащихся формируются:

- способы усвоения социального опыта взаимодействия с людьми и предметами окружающей действительности;

- система элементарных знаний и понятий о взаимосвязях в природе;

- стремления к активной деятельности по улучшению и сохранению природной среды;

- развитие духовно-нравственных основ личности, способствующих решению экологических проблем.

Учащиеся приобщаются к природоохранной деятельности, им прививаются простейшие навыки наблюдения и адекватного поведения в природе. В ходе воспитательного процесса решаются также дидактические, коррекционно-развивающие цели, имеющие практическое значение.

Уделяется внимание коррекции и развитию психических процессов:

- обогащению словарного запаса за счет усвоения новых слов и введения знакомых в активный словарь;

- развитию смысловой памяти;

- коррекции мыслительной деятельности;

- формированию эмоционально-волевой сферы.

В ходе воспитательной работы используются такие формы и методы учебной деятельности, как беседы, наблюдение, проведение простейших опытов, организация экскурсий в природу, уроки-путешествия, ролевые игры, викторины, заочные экскурсии, просмотр учебных видеофильмов и т.п.

Направленная на активизацию познавательной деятельности детей с ограниченными возможностями здоровья и помогающая создавать условия для моделирования сложившихся природных связей, правил поведения детей в природе, организованная в урочное и внеурочное время работа, будет способствовать формированию экологических знаний и культуры, нравственной позиции учащихся в отношении природной среды.

Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование основ эстетической культуры (эстетическое воспитание)

В процессе воспитания и социализации учащиеся

Знакомятся:

- с эстетическими идеалами, традициями художественной культуры родного края, с фольклорными народными художественными промыслами (в ходе изучения учебных предметов, в системе экскурсионно-краеведческой деятельности, внеклассных мероприятий),

Получают элементарные представления:

- об эстетических идеалах и художественных ценностях культур народов России (в ходе учебных предметов, знакомства с лучшими произведениями искусства по репродукциям, фильмам).

Участвуют: в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка;

7.7. Основные формы организации педагогической поддержки социализации учащихся

Педагогическая поддержка социализации осуществляется в процессе обучения, создания дополнительных пространств самореализации учащихся с учётом урочной и внеурочной деятельности, а также форм участия специалистов и социальных партнёров по направлениям социального воспитания, методического обеспечения социальной деятельности и формирования социальной среды школы.

Педагогическая поддержка социализации учащихся в ходе познавательной деятельности.

Познавательная деятельность учащихся организуется в рамках коррекционно-развивающего подхода и предполагает в качестве основных форм учебного сотрудничества сотрудничество со сверстниками и с педагогом.

Социальный эффект такого сотрудничества рассматривается как последовательное продвижение учащегося в своем развитии от освоения новых коммуникативных навыков до освоения новых социальных ролей. Методы коррекционной педагогической поддержки социальной деятельности в рамках познавательной деятельности направлены на поддержку различных форм сотрудничества и взаимодействия в ходе освоения учебного материала.

Педагогическая поддержка социализации учащихся средствами общественной деятельности.

Социальные инициативы в сфере общественного самоуправления позволяют формировать у учащихся социальные навыки и компетентности, помогающие им лучше осваивать сферу общественных отношений. Социально значимая общественная

деятельность связана с развитием гражданского сознания человека, патриотических чувств и понимания своего общественного долга. Направленность таких социальных инициатив определяет самосознание подростка как гражданина и участника общественных процессов.

Важным условием педагогической поддержки социализации учащихся является их включение в общественно значимые дела, социальные и культурные практики. Организация и проведение таких практик могут осуществляться педагогами совместно с родителями учащихся, квалифицированными представителями общественных и традиционных религиозных организаций, учреждений культуры.

Педагогическая поддержка социализации учащихся средствами трудовой деятельности.

Конечной целью обучения и воспитания в школе является приобщение детей к доступному им общественно полезному труду, максимальное овладение ими навыками самообслуживания, формирование умения ориентироваться в окружающем мире самостоятельно, насколько это возможно.

Трудовая деятельность помимо коррекционного воздействия, выступает как социальный фактор, первоначально развивающий у учащихся способности преодолевать трудности в реализации своих потребностей. Её главная цель - превратить саму трудовую деятельность в осознанную потребность. При этом сам характер труда учащегося должен отражать тенденции индивидуализации форм трудовой деятельности, использование коммуникаций, ориентацию на общественную значимость труда и востребованность его результатов, что особенно важно для категории обучающихся в школе-интернате.

В рамках социализации в школе организованы различные виды трудовой деятельности учащихся старшей школы:

- трудовая деятельность, связанная с учебными занятиями в учебных мастерских в урочное время,
- ручной труд, общественно-полезная работа,
- занятия по профессиональной ориентации,
- работа педагога-психолога во внеурочное время по профессиональному просвещению, воспитанию, развитию и консультированию по вопросам выбора профессии,
- привлечение для проведения отдельных мероприятий представителей различных профессий, прежде всего из числа родителей обучающихся.

7.8. Организация работы по формированию экологически целесообразного, здорового и безопасного образа жизни

Деятельность школы по организации работы по формированию экологически целесообразного, здорового и безопасного образа жизни направлена на:

- создание здоровой, безопасной и воспитывающей среды в образовательном учреждении,
- обеспечение системы противодействия негативным явлениям в ученической среде,
- формирование у учащихся осознанного отношения к собственному здоровью,
- развитие устойчивых представлений о здоровье и здоровом образе жизни, факторах, оказывающих позитивное и негативное влияние на состояние здоровья,

- формирование личных убеждений, качеств и привычек, способствующих снижению риска здоровью в повседневной жизни,
- совершенствование материально-технической базы для физического развития и воспитания.

Работа по здоровьесберегающим технологиям организуется и ведется по направлениям:

- профилактика утомляемости школьников, охрана зрения, опорно-двигательного аппарата и др.;
- работа с учащимися и их родителями по формированию здорового образа жизни;
- лечебно-профилактические мероприятия по укреплению здоровья школьников в соответствии с рекомендациями ПМПК;
- спортивные мероприятия.

Школа в рамках внедрения здоровьесберегающих технологий опирается на следующие подходы к воспитанию учащихся:

1. Личностно-ориентированный подход – создание благоприятной и целостной психолого-педагогической среды, атмосферы уважительного отношения к различным особенностям личности,

2. Гуманистический подход – поддержка и защита ребенка (социальная, правовая, педагогическая, медико-психологическая),

3. Системный подход – вся воспитательная и учебная работа проходят по общей системе, разработана основная образовательная программа (программа развития школы).

Работа по созданию безопасных условий при организации образовательного процесса является одним из приоритетных направлений деятельности школы и осуществляется также по следующим направлениям:

- Пожарная безопасность;
- Охрана труда и техники безопасности;
- Антитеррористическая деятельность;
- Санитарно-гигиеническая безопасность;
- Электробезопасность и безопасность систем жизнеобеспечения;

В начале учебного года проводится вводный инструктаж преподавательского состава и вспомогательных служб, в течение года проводится повторный инструктаж по охране труда.

7.9. Деятельность школы в области непрерывного экологического здоровьесберегающего образования учащихся

Основные "школьные факторы", позволяющие сохранить и укрепить здоровье учащихся в рамках базового компонента образовательного процесса:

Создание комфортных условий для пребывания детей и работы учителей в школе в ходе образовательного процесса. Знакомство педагогического коллектива с рекомендациями ПМПК в вопросах здоровьесберегающего образования учащихся;

Мониторинг динамики продвижения учащихся в своем развитии;

Оптимальная плотность урока (рационально спланированный урок);

Чередование видов учебной деятельности в течение урока;

Физкультминутки, динамические паузы, "активные перемены" (упражнения для различных групп мышц и для улучшения мозгового кровообращения);

Наличие эмоциональных разрядок (пословицы, поговорки, четверостишия);
Правильная рабочая поза во время занятий;
Положительные эмоции, благоприятное отношение с учителем, комфортная обстановка в классе, школе;
Сотрудничество с родителями учащихся по вопросам сохранения и укрепления здоровья их детей;
Организация физической активности учащихся, профилактика гиподинамии;
Основное приоритетное направление – физкультурно-оздоровительная и коррекционная работа.

7.10. Планируемые результаты воспитания и социализации учащихся

Содержание воспитания и социализации не может обеспечить формирование творческой деятельности учащихся, в основе которой лежит самостоятельный перенос знаний и умений в новую ситуацию, видение новой проблемы в знакомой ситуации, новой функции объекта и т. п.

Основной дефект таких школьников лежит в области интеллектуальной сферы, вследствие чего не все получаемые учащимися знания в школе формируются в необходимые умения и доводятся до уровня усвоенных знаний. Воспитание носит элементарно-практический характер и направлено, с учетом разброса индивидуальных возможностей детей, на разрешение главной задачи подготовки детей к максимально возможной социально-трудовой адаптации.

В рамках доступных для выпускников школы образовательных областей у них могут быть сформированы отдельные элементы личностных, регулятивных, коммуникативных и познавательных общеучебных умений и навыков.

Воспитание социальной ответственности и компетентности

В результате усвоения программы у учащихся формируются:

- общие понятия и представления об основных правах и обязанностях гражданина (нередко весьма примитивные), ориентация в правовом пространстве общественных отношений;
- знания государственной символики (герб, флаг, гимн), государственных праздников;
- представления о правонарушениях и ответственности за них;
- элементы позиции доверия и уверенности в самом себе;
- коммуникативные и когнитивные функции речи;

- простейшие навыки счета, чтения, письма;
- способность к элементарному обобщению и присвоению общественного опыта
- элементы социально-критического мышления;

Воспитание нравственных чувств, убеждений, этического сознания

В результате усвоения программы у учащихся формируются:

- отдельные представления о нравственных нормах общения и навыков этического поведения;
- представления о добре и зле;
- навыки культуры речевого, жестового общения;

- уважение к личности и её достоинству, доброжелательное отношение к окружающим, нетерпимость к любым видам насилия;

- уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей.

- и расширены социальные контакты с целью формирования навыков социального общежития, нравственного поведения, знаний о себе, о других людях, об окружающем мире;

- элементарные правила поведения в школе, нормы и требования школьной жизни, права и обязанностей учащихся;

Воспитание экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни

В результате усвоения программы у учащихся формируются:

- правила безопасного поведения на улицах и дорогах, на воде, на природе, в общественном транспорте;

- простейшие правила оказания первой медицинской помощи;

- основные правила поведения для профилактики травм в повседневной жизни дома, на улице, в школе и при занятиях физической культурой и спортом;

- знания основных принципов и правил отношения к природе;

- на доступном уровне знания о природе и окружающем мире, основы безопасной жизнедеятельности;

- знания, что здоровье – это бесценный дар, который постоянно надо беречь;

- понятия значения физической культуры и спорта для организма, навыки физической культуры, здорового образа жизни;

Воспитание трудолюбия, сознательного отношения к образованию, труду и жизни, подготовка к сознательному выбору профессии

В результате усвоения программы учащиеся могут получить знания (представления, навыки):

- о видах профессий, труде и заработной плате;

- о медицинских и профессиональных требованиях к различным профессиям;

- об учебных заведениях, предоставляющих возможность получения профессии после окончания школы;

- о повышении квалификации и профессионального роста;

- о состоянии рынка труда, связи между благополучием человека и его трудом;

- самообслуживающего труда: безопасное приготовление пищи, уход за одеждой, мелкая стирка, глажение, уборка помещения, помощь членам семьи и др.

Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование основ эстетической культуры - эстетическое воспитание

В результате усвоения программы у учащихся формируются:

- элементы эстетического отношения к окружающему миру, умение видеть и понимать прекрасное;

- потребности и умения выражать себя в различных, доступных и привлекательных видах творческой деятельности;

- простейшие представления об индивидуальных особенностях каждого человека, его неповторимости и ценности.

Таким образом, основными итогами воспитательной работы в плане социализации школьников подросткового возраста являются: становление и развитие системы социальной идентичности, осознания своего места в обществе, формирование "чувства взрослости".

7.11. Мониторинг эффективности реализации программы воспитания и социализации учащихся

Мониторинг эффективности реализации программы воспитания и социализации осуществляется в целях оценки результативности и постоянной коррекции условий, создаваемых в ней для воспитания и социализации учащихся, представляет собой систему диагностических мероприятий, направленных на комплексную оценку результатов.

В качестве **основных показателей** и объектов контроля эффективности реализации Программы воспитания и социализации учащихся выступают:

1. Особенности развития личностной, социальной, экологической, трудовой и здоровьесберегающей культуры учащихся.
2. Социально-педагогическая среда, общая психологическая атмосфера и нравственный уклад школьной жизни.
3. Особенности отношений участников воспитательного процесса и степень включённости в него родителей (законных представителей).

Основными принципами организации мониторинга эффективности реализации школой Программы воспитания и социализации учащихся являются:

- **принцип объективности**, заключающийся в научно обоснованном содержании контрольных заданий, вопросов;

- **принцип систематичности (системности)** требует комплексного подхода к проведению диагностирования, при котором различные формы, методы и средства контролирования, проверки, оценивания используются в тесной взаимосвязи и единстве, подчиняются одной цели;

- **принцип личностно-социально-деятельностного подхода** ориентирует оценку эффективности деятельности образовательного учреждения на изучение процесса воспитания и социализации учащихся в единстве основных социальных факторов их развития - социальной среды, воспитания, деятельности личности, её внутренней активности;

- **принцип детерминизма (причинной обусловленности)** указывает на обусловленность, взаимодействие и влияние различных социальных, педагогических и психологических факторов на воспитание и социализацию учащихся;

- **принцип признания безусловного уважения прав** предполагает отказ от прямых негативных оценок и личностных характеристик учащихся.

Образовательное учреждение должно соблюдать моральные и правовые нормы контроля, создавать условия для проведения мониторинга эффективности реализации образовательным учреждением Программы воспитания и социализации учащихся.

7.12. Методологический инструментарий мониторинга воспитания и социализации учащихся

Методологический инструментарий мониторинга — методические документы, с помощью которых осуществляется сбор первичной педагогической и социологической информации (например, анкеты, бланки-интервью, карточки для фиксации наблюдений и т. д.)

Методологический инструментарий мониторинга воспитания и социализации учащихся предусматривает использование традиционных методов педагогического мониторинга для отслеживания результативности воспитания детей:

- контрольные и тестовые задания - позволяющие выявить степень соответствия планируемых и реально достигаемых результатов воспитания и социализации учащихся путём анализа результатов и способов выполнения учащимися ряда специально разработанных заданий;

- устные опросы - получение информации, заключённой в словесных сообщениях учащихся. Для оценки эффективности деятельности школы по воспитанию и социализации учащихся используются беседы, анкетирование;

- психолого-педагогическое наблюдение - описательный психолого-педагогический метод мониторинга, заключающийся в целенаправленном восприятии и фиксации особенностей, закономерностей развития и воспитания учащихся. В рамках мониторинга предусматривается использование рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии.

