МБОУ СШ 6

Подписано цифровой подписью: МБОУ СШ 6
DN: cn=МБОУ СШ 6, o=МБОУ СШ № 6, ou, email=mou6nor2@mail.ru, c=RU
Дата: 2022.09.29 19:09:09 +07'00'

УПРАВЛЕНИЕ ОБЩЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА НОРИЛЬСКА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 6
(МБОУ «СШ № 6»)

Россия, 663302, Красноярский край, город Норильск, улица Комсомольская, дом 16,
тел.(приёмная): (3919)46-28-65, (директор): (3919)46-28-66 E-mail: mou6nor2@mail.ru

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора МБОУ «СШ № 6»
от «31» августа 2022 г. № 01-06-82

СОГЛАСОВАНО:
на заседании Управляющего совета
от «22» апреля 2022 г. протокол № 4

ПРИНЯТО:
на заседании Педагогического совета
от «30» августа 2022 протокол № 1

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МБОУ "СШ № 6"

Норильск, 2022

1. Целевой раздел примерной основной образовательной программы основного общего образования

1.1. Пояснительная записка

1.1.1. Цели и задачи реализации основной образовательной программы основного общего образования

МБОУ «СШ № 6» реализует общеобразовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования.

Школа направляет усилия всех участников образовательных отношений (обучающихся, педагогов, родителей, социальных партнеров) на достижение наилучших предметных, метапредметных и личностных результатов у максимального числа учеников; предоставляет каждому участнику образовательного процесса возможности проявить себя как духовно-нравственную, самостоятельно мыслящую, инициативную личность в атмосфере заинтересованности и творческого поиска.

Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «СШ № 6» соответствует основным ***принципам*** государственной политики РФ в области образования:

- гуманистический характер образования, приоритет общечеловеческих ценностей, жизни и здоровья человека, свободного развития личности;
- воспитание гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви к окружающей природе, Родине, семье;
- единство федерального культурного и образовательного пространства, защита и развитие системой образования национальных культур, региональных культурных традиций и особенностей в условиях многонационального государства;
- общедоступность образования, адаптивность системы образования к уровням и особенностям развития и подготовки обучающихся;
- обеспечение самоопределения личности, создание условий для ее самореализации, творческого развития;
- формирование у обучающихся адекватной картины мира, соответствующей современному уровню знаний и ступени обучения;
- формирование человека и гражданина, интегрированного в современное ему общество и нацеленного на совершенствование этого общества;
- содействие взаимопониманию и сотрудничеству между людьми, народами независимо от национальной, религиозной и социальной принадлежности.

Программа определяет содержание и организацию образовательного процесса на ступени основного общего образования и направлена на индивидуализацию образования, информатизацию образовательного процесса, формирование у обучающихся общей культуры, духовно-нравственное, социальное, личностное и интеллектуальное развитие, саморазвитие и самосовершенствование всех подростков, обеспечение социальной успешности, развитие творческих способностей, сохранение и укрепление здоровья

Цели реализации ООП ООО:

- создание условий для формирования компетентной личности, готовой к самореализации в различных сферах жизнедеятельности и изменяющихся социально-экономических условиях на основе разностороннего ее развития;

- обеспечение планируемых результатов по достижению выпускником 9 класса целевых установок, знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья.

Основные задачи реализации ООП ООО:

– обеспечение соответствия ООП ООО лицея требованиям ФГОС ООО;

– обеспечение в школе преемственности начального общего, основного общего, среднегообщего образования;

– обеспечение доступности получения качественного основного общего образования, достижение планируемых результатов освоения ООП ООО всеми обучающимися, в том числе детьми-инвалидами и детьми с ограниченными возможностями здоровья;

– установление требований к воспитанию и социализации обучающихся как части образовательной программы и соответствующему усилению воспитательного потенциала лицея, обеспечению индивидуализированного психолого-педагогического сопровождения каждого обучающегося, формированию образовательного базиса, основанного не только на знаниях, но и на соответствующем культурном уровне развития личности, созданию необходимых условий для ее самореализации;

– обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации учебных занятий, взаимодействия всех участников образовательных отношений;

– взаимодействие МБОУ «СШ № 6» с социальными партнерами;

– выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе детей, проявивших выдающиеся способности, детей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, их профессиональных склонностей через систему клубов, секций, студий и кружков, общественно полезную деятельность как непосредственно в лицее, так и с использованием возможностей образовательных организаций дополнительного образования города;

– организация интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества, проектной и учебно-исследовательской деятельности;

– участие обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников и общественности в проектировании и развитии школьной социальной среды;

– включение обучающихся в процессы познания и преобразования социальной среды города для приобретения опыта реального управления и действия;

– социальное и учебно-исследовательское проектирование, профессиональная ориентация обучающихся при поддержке педагогов - предметников, психолога, социального педагога, сотрудничество с предприятиями города, организациями профессионального образования, центрами профессиональной работы;

– сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

1.1.2. Принципы и подходы к формированию образовательной программы основного общего образования

В основе реализации ООП ООО школы лежит системно-деятельностный подход, который соответствует деятельностной парадигме образования. Методология системно-деятельностного подхода позволяет обеспечить преемственность между традиционной школой, основы которой заложили труды классиков мировой педагогики (Я.А. Коменский, А. Дистервег, Ж.-Ж. Руссо, И. Песталоцци, в России – П.Ф. Каптерев, Л.Н. Толстой, К.Д. Ушинский) и новыми педагогическими системами «развивающего» и личностно-ориентированного обучения, связанными с именами – П.Я. Гальперина, В.В. Давыдова и др.

Методология системно-деятельностного подхода 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 (результата) личностного и познавательного развития обучающихся;

– ориентацию на достижение цели и основного результата образования – развитие на основе освоения универсальных учебных действий, 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;

– учет 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;

– разнообразие индивидуальных образовательных траекторий и индивидуального развития каждого обучающегося, в том числе одаренных детей, детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья.

Основная образовательная программа формируется с учетом психолого-педагогических особенностей развития детей 11–15 лет.

Учет особенностей подросткового возраста, успешность и своевременность формирования качеств и свойств личности связывается с активной позицией учителя, а также с адекватностью построения образовательной деятельности и выбора условий и методик обучения.

Важную роль в образовании, безусловно, играет семья. 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.

Данная Программа адресована:

обучающимся МБОУ «СШ № 6» и их родителям (законным представителям):

- для информирования о целях, содержании, организации и предполагаемых результатах деятельности лицея по достижению каждым обучающимся образовательных результатов;

для предоставления обучающимся выбора образовательной траектории для получение основного общего образования в соответствии с их способностями и возможностями;

- для определения сферы ответственности за достижение результатов образовательной деятельности лицея, обучающихся их родителей (законных представителей) и возможностей для взаимодействия;

педагогам лицея:

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

администрации лицея:

- для координации деятельности педагогического коллектива по выполнению требований к результатам и условиям освоения учащимися ООП ООО;

- для регулирования отношений субъектов образовательного процесса, для принятия управленческих решений на основе мониторинга эффективности процесса, качества условий и результатов образовательной деятельности.

1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования

1.2.1. Общие положения

Планируемые результаты освоения ООП ООО - это система ведущих целевых установок и ожидаемых результатов освоения всех компонентов, составляющих содержательную основу образовательной программы. Они обеспечивают связь между требованиями ФГОС ООО, образовательным процессом и системой оценки результатов освоения ООП ООО, выступая содержательной и критериальной основой для разработки программ учебных предметов, курсов, учебно-методической литературы, программ воспитания и социализации, с одной стороны, и системы оценки результатов – с другой.

В соответствии с требованиями ФГОС ООО система планируемых результатов – личностных, метапредметных и предметных – устанавливает и описывает классы учебно-

познавательных и учебно-практических задач, которые осваивают учащиеся в ходе обучения, особо выделяя среди них те, которые выносятся на итоговую оценку, в том числе государственную итоговую аттестацию выпускников. Успешное выполнение этих задач требует от учащихся овладения системой учебных действий (универсальных и специфических для каждого учебного предмета: регулятивных, коммуникативных, познавательных) с учебным материалом и, прежде всего, с опорным учебным материалом, служащим основой для последующего обучения.

1.2.2. Структура планируемых результатов

Планируемые результаты опираются на ведущие целевые установки, отражающие основной, сущностный вклад каждой изучаемой программы в развитие личности обучающихся, их способностей.

В структуре планируемых результатов выделяется следующие **группы**:

1. **Личностные результаты** освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с группой личностных результатов и раскрывают и детализируют основные направленности этих результатов.

2. **Метапредметные результаты** освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с подгруппами универсальных учебных действий, раскрывают и детализируют основные направленности метапредметных результатов.

3. **Предметные результаты** освоения основной образовательной программы представлены в соответствии с группами результатов учебных предметов, раскрывают и детализируют их.

Предметные результаты приводятся в двух блоках: **«**Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться», **относящихся к каждому учебному предмету:** «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «История России. Всеобщая история», «Обществознание», «География», «Математика», «Информатика», «Физика», «Биология», «Химия», «Изобразительное искусство», «Музыка», «Технология», «Физическая культура» и «Основы безопасности жизнедеятельности».

Овладение результатами, отнесенными к блоку «Выпускник научится», принципиально необходимо для успешного обучения и социализации. Результаты данного блока могут быть освоены всеми обучающихся. Достижение планируемых результатов, отнесенных к блоку «Выпускник научится», выносится на итоговое оценивание, которое может осуществляться как в ходе обучения (с помощью накопленной оценки или портфеля индивидуальных достижений), так и в конце обучения, в том числе в форме государственной итоговой аттестации. Оценка достижения планируемых результатов этого блока на уровне ведется с помощью заданий базового уровня, а на уровне действий – с помощью заданий повышенного уровня. ***Успешное выполнение обучающимися заданий базового уровня служит единственным основанием для положительного решения вопроса о возможности перехода на следующий уровень обучения.***

В блоке «Выпускник получит возможность научиться» приводятся планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений,

навыков, расширяющих и углубляющих понимание опорного учебного материала или выступающих как пропедевтика для дальнейшего изучения данного предмета. Достижение планируемым результатов этого блока доступно не всем обучающимся, а отдельным мотивированным и способным школьникам. В повседневной практике преподавания цели данного блока не отрабатываются со всеми без исключения обучающимися как в силу повышенной сложности учебных действий, так и в силу повышенной сложности учебного материала и/или его пропедевтического характера на данном уровне обучения. Оценка достижения планируемых результатов ведется преимущественно в ходе процедур, допускающих предоставление и использование исключительно неперсонифицированной информации. Соответствующая группа результатов в тексте выделена курсивом.

Задания, ориентированные на оценку достижения планируемых результатов из блока «Выпускник получит возможность научиться», могут включаться в материалы итогового контроля блока «Выпускник научится». Основные цели такого включения – предоставить возможность обучающимся продемонстрировать овладение более высоким (по сравнению с базовым) уровнем достижений и выявить динамику роста численности наиболее подготовленных обучающихся. При этом ***невыполнение обучающимися заданий, с помощью которых ведется оценка достижения планируемых результатов данного блока, не является препятствием для перехода на следующий уровень обучения.***

1.2.3. Личностные результаты освоения основной образовательной программы:

1. Российская гражданская идентичность. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. Сформированность ответственного отношения к учению и уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни.

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического.

9. Сформированность основ экологической культуры.

Данные образовательные результаты проверяются и оцениваются с помощью анкетирования участников образовательного процесса, наблюдений, показателей деятельности лицея (в частности, участие обучающихся в различных внешкольных, внеурочных формах деятельности правонарушений, и т.п.). Образовательные результаты этой группы описываются либо с помощью содержательных характеристик, либо с помощью статистических данных по лицею за определенный промежуток времени.

1.2.4. Метапредметные результаты освоения ООП ООО

Метапредметные результаты включают:

межпредметные понятия и **универсальные учебные действия: регулятивные, познавательные, коммуникативные.**

Межпредметные понятия

Условием формирования **межпредметных понятий** является овладение обучающимися **основами читательской компетенции**, **приобретение навыков работы с информацией**, участие в **проектной деятельности**.

В основной школе на всех предметах будет продолжена работа по формированию и развитию **основ читательской компетенции**. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников лицея должна будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

Учащиеся усовершенствуют *технику чтения* и приобретут устойчивый *навык осмысленного чтения*, получат возможность приобрести *навык рефлексивного чтения*. Учащиеся овладеют различными ***видами и типами чтения***: *ознакомительным, изучающим, просмотровым, поисковым и выборочным; выразительным чтением; коммуникативным чтением вслух и про себя; учебным и самостоятельным чтением*. Они овладеют основными ***стратегиями чтения*** художественных и других видов текстов и будут способны выбрать стратегию чтения, отвечающую конкретной учебной задаче.

При изучении учебных предметов лицеисты усовершенствуют приобретённые в начальной школе **навыки работы с информацией** и пополнят их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;

- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, опорных конспектов);

- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения всех учебных предметов обучающиеся **приобретут опыт проектной деятельности** как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределённости. Они получат возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

В соответствии с ФГОС ООО выделяются **три группы универсальных учебных действий (далее – УУД):**

- **регулятивные;**
- **познавательные;**
- **коммуникативные.**

В результате освоения ООП ООО обучающимися лицея должны быть достигнуты следующие результаты:

Регулятивные УУД

Учебное действие	**Планируемые результаты**
Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности	*Обучающийся сможет:* - анализировать существующие и планировать свои будущие образовательные результаты; - идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему; - выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; - ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей; - формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности; - обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.
Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные	*Обучающийся сможет:* - определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения; - обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач; - определять/находить, в том числе из предложенных вариантов,

способы решения учебных и познавательных задач	условия для выполнения учебной и познавательной задачи; - выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов); - выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели; - составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования); - определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения; - описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса; - планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией	*Обучающийся сможет:* - определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности; - систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности; - отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований; - оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата; - находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата; - работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата; - устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта; - сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения	*Обучающийся сможет:* - определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи; - анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи; - свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;

	- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности; - обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов; - фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.
Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	*Обучающийся сможет:* - наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки; - соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы; - принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность; - самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха; - ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности; - демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД

Учебное действие	Планируемые результаты
Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы	*Обучающийся сможет:* - подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства; - выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов; - выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство; - объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; - выделять явление из общего ряда других явлений; - определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений; - строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;

	- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; - излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи; - самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации; - вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником; - объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения); - выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ; - делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.
Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	*Обучающийся сможет:* - обозначать символом и знаком предмет и/или явление; - определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме; - создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления; - строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения; - создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией; - преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область; - переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот; - строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм; - строить доказательство: прямое, косвенное, от противного; - анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.
Смысловое чтение	*Обучающийся сможет:* - находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с

	целями своей деятельности); - ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст; - устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов; - резюмировать главную идею текста; - преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction); - критически оценивать содержание и форму текста.
Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации	*Обучающийся сможет:* - определять свое отношение к природной среде; - анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов; - проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций; - прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора; - распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды; - выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.
Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем	*Обучающийся сможет:* - определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы; - осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями; - формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска; - соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью

Коммуникативные УУД

Учебное действие	Планируемые результаты
Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать,	*Обучающийся сможет:* - определять возможные роли в совместной деятельности; - играть определенную роль в совместной деятельности; - принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории; - определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации; - строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности; - корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);

аргументировать и отстаивать свое мнение	- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его; - предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации; - выделять общую точку зрения в дискуссии; - договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей; - организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.); - устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.
Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью	*Обучающийся сможет:* - определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства; - отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.); - представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности; - соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей; - высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога; - принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником; - создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств; - использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления; - использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя; - делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.
Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ)	*Обучающийся сможет:* - целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ; - выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации; - выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи; - использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных

	средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.; - использовать информацию с учетом этических и правовых норм; - создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

1.2.5. Предметные результаты освоения ООП ООО

Предмет	Планируемые результаты	
	Выпускник научится	***Выпускник получит возможность научиться:***
1.2.5.1. Русский язык	владеть навыками работы с учебной книгой, словарями и другими информационными источниками, включая СМИ и ресурсы Интернета; владеть навыками различных видов чтения (изучающим, ознакомительным, просмотровым) и информационной переработки прочитанного материала; владеть различными видами аудирования (с полным пониманием, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации) и информационной переработки текстов различных функциональных разновидностей языка; адекватно понимать, интерпретировать и комментировать тексты различных функционально-смысловых типов речи (повествование, описание, рассуждение) и функциональных разновидностей языка; участвовать в диалогическом и полилогическом общении, создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского литературного языка и речевого этикета; создавать и редактировать письменные тексты разных стилей и жанров с соблюдением норм современного русского литературного языка и речевого этикета; анализировать текст с точки зрения его темы, цели, основной мысли, основной и дополнительной информации, принадлежности к функционально-смысловому типу речи и функциональной разновидности языка; использовать знание алфавита при поиске информации; различать значимые и незначимые единицы языка; проводить фонетический и орфоэпический анализ слова; классифицировать и группировать звуки речи по заданным признакам, слова по заданным параметрам их звукового состава; членить слова на слоги и правильно их переносить;	анализировать речевые высказывания с точки зрения их соответствия ситуации общения и успешности в достижении прогнозируемого результата; понимать основные причины коммуникативных неудач и уметь объяснять их; оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления; опознавать различные выразительные средства языка; писать конспект, отзыв, тезисы, рефераты, статьи, рецензии, доклады, интервью, очерки, доверенности, резюме и другие жанры; осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; участвовать в разных видах обсуждения, формулировать собственную позицию и аргументировать ее, привлекая сведения из жизненного и читательского опыта; характеризовать словообразовательные цепочки и словообразовательные гнезда; использовать этимологические данные для объяснения правописания и лексического значения слова; самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

	определять место ударного слога, наблюдать за перемещением ударения при изменении формы слова, употреблять в речи слова и их формы в соответствии с акцентологическими нормами; опознавать морфемы и членить слова на морфемы на основе смыслового, грамматического и словообразовательного анализа; характеризовать морфемный состав слова, уточнять лексическое значение слова с опорой на его морфемный состав; проводить морфемный и словообразовательный анализ слов; проводить лексический анализ слова; опознавать лексические средства выразительности и основные виды тропов (метафора, эпитет, сравнение, гипербола, олицетворение); опознавать самостоятельные части речи и их формы, а также служебные части речи и междометия; проводить морфологический анализ слова; применять знания и умения по морфемике и словообразованию при проведении морфологического анализа слов; опознавать основные единицы синтаксиса (словосочетание, предложение, текст); анализировать различные виды словосочетаний и предложений с точки зрения их структурно-смысловой организации и функциональных особенностей; находить грамматическую основу предложения; распознавать главные и второстепенные члены предложения; опознавать предложения простые и сложные, предложения осложненной структуры; проводить синтаксический анализ словосочетания и предложения; соблюдать основные языковые нормы в устной и письменной речи; опираться на фонетический, морфемный, словообразовательный и морфологический анализ в практике правописания; опираться на грамматико-интонационный анализ при объяснении расстановки знаков препинания в предложении; использовать орфографические словари.	

Средства и способы достижения результатов	**Линия УМК:** Русский язык. Разумовская М.М. (5-9) («Просвещение»)	
1.2.5.2. Литература	определять тему и основную мысль произведения, основной конфликт (5–6 кл.); пересказывать сюжет, вычленять фабулу, владеть различными видами пересказа (5–6 кл.); выявлять особенности композиции (6–7 кл.); характеризовать героев-персонажей, давать их сравнительные характеристики (5–6 кл.); оценивать систему персонажей (6–7 кл.); находить основные изобразительно-выразительные средства, характерные для творческой манеры писателя, определять их художественные функции (6–7 кл.); выявлять особенности языка и стиля писателя (8–9 кл.); определять жанровую, родовую специфику художественного произведения (7–9 кл.); объяснять свое понимание нравственно-философской, социально-исторической и эстетической проблематики произведений (8–9 кл.); выделять в произведениях художественные элементы и обнаруживать связи между ними (5–7 кл.); анализировать литературные произведения разных жанров (8–9 кл.); определять авторское отношение к героям и событиям, к читателю (в каждом классе – на своем уровне); пользоваться основными теоретико-литературными терминами и понятиями (в каждом классе – умение пользоваться терминами, изученными в этом классе); выражать личное отношение к художественному произведению, аргументировать свою точку зрения (в каждом классе – на своем уровне);	

	представлять развернутый устный или письменный ответ на поставленные вопросы (в каждом классе – на своем уровне); вести учебные дискуссии (7–9 кл.); собирать материал и обрабатывать информацию, необходимую для написания сочинения, эссе, создания проекта на заранее объявленную литературную или публицистическую тему (в каждом классе – на своем уровне); выразительно читать произведения художественной литературы, передавая личное отношение к произведению (5–9 кл.); ориентироваться в информационном образовательном пространстве (7–8 кл.); работать с энциклопедиями, словарями, справочниками, специальной литературой (8–9 кл.); пользоваться каталогами библиотек, библиографическими указателями, системой поиска в Интернете (в каждом классе – на своем уровне).	
Средства и способы достижения результатов	Предметная линия учебников под редакцией: В.Я.Коровиной. М.:Просвещение	
1.2.5.3. Иностранный язык	Коммуникативные умения: Говорение. Диалогическая речь. Монологическая речь	
	вести диалог (диалог этикетного характера, диалог–-расспрос, диалог побуждение к действию; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального общения в рамках освоенной тематики, соблюдая нормы речевого этикета, принятые в стране изучаемого языка. строить связное монологическое высказывание с опорой на зрительную наглядность и/или вербальные опоры (ключевые слова, план, вопросы) в рамках освоенной тематики; описывать события с опорой на зрительную наглядность и/или вербальную опору (ключевые слова, план, вопросы); давать краткую характеристику реальных людей и литературных персонажей; передавать основное содержание прочитанного текста с опорой или без опоры на текст, ключевые слова/ план/ вопросы;	вести диалог-обмен мнениями; брать и давать интервью; вести диалог-расспрос на основе нелинейного текста (таблицы, диаграммы и т. д.). делать сообщение на заданную тему на основе прочитанного; комментировать факты из прочитанного/ прослушанного текста, выражатьи аргументировать свое отношение к прочитанному/ прослушанному; кратко высказываться без предварительной подготовки на заданную тему в соответствии с предложенной ситуацией общения; кратко высказываться с опорой на нелинейный текст (таблицы, диаграммы, расписание и т. п.); кратко излагать результаты выполненной проектной работы.

	описывать картинку/ фото с опорой или без опоры на ключевые слова/ план/ вопросы.	
	Аудирование	
	воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов, содержащих некоторое количество неизученных языковых явлений; воспринимать на слух и понимать нужную/интересующую/ запрашиваемую информацию в аутентичных текстах, содержащих как изученные языковые явления, так и некоторое количество неизученных языковых явлений.	выделять основную тему в воспринимаемом на слух тексте; использовать контекстуальную или языковую догадку при восприятии на слух текстов, содержащих незнакомые слова.
	Чтение	
	читать и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов, содержащие отдельные неизученные языковые явления; читать и находить в несложных аутентичных текстах, содержащих отдельные неизученные языковые явления, нужную/интересующую/ запрашиваемую информацию, представленную в явном и в неявном виде; читать и полностью понимать несложные аутентичные тексты, построенные на изученном языковом материале; выразительно читать вслух небольшие построенные на изученном языковом материале аутентичные тексты, демонстрируя понимание прочитанного.	устанавливать причинно-следственную взаимосвязь фактов и событий, изложенных в несложном аутентичном тексте; восстанавливать текст из разрозненных абзацев или путем добавления выпущенных фрагментов.
	Письменная речь	
	заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения (имя, фамилия, пол, возраст, гражданство, национальность, адрес и т. д.); писать короткие поздравления с днем рождения и другими праздниками, с употреблением формул речевого этикета, принятых в стране изучаемого языка, выражать пожелания (объемом 30–40 слов, включая адрес); писать личное письмо в ответ на письмо-стимул с употреблением формул речевого этикета, принятых в стране изучаемого языка: сообщать краткие сведения о себе и запрашивать аналогичную информацию о друге по переписке; выражать благодарность, извинения, просьбу; давать совет и т. д. (объемом 100–120 слов, включая адрес);	делать краткие выписки из текста с целью их использования в собственных устных высказываниях; писать электронное письмо (e-mail) зарубежному другу в ответ на электронное письмо-стимул; составлять план/ тезисы устного или письменного сообщения; кратко излагать в письменном виде результаты проектной деятельности; писать небольшое письменное высказывание с опорой на нелинейный текст (таблицы, диаграммы и т. п.).

	писать небольшие письменные высказывания с опорой на образец/ план.	
	Языковые навыки и средства оперирования ими	
	Орфография и пунктуация	
	правильно писать изученные слова; правильно ставить знаки препинания в конце предложения: точку в конце повествовательного предложения, вопросительный знак в конце вопросительного предложения, восклицательный знак в конце восклицательного предложения; расставлять в личном письме знаки препинания, диктуемые его форматом, в соответствии с нормами, принятыми в стране изучаемого языка.	сравнивать и анализировать буквосочетания английского языка и их транскрипцию.
	Фонетическая сторона речи	
	различать на слух и адекватно, без фонематических ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова изучаемого иностранного языка; соблюдать правильное ударение в изученных словах; различать коммуникативные типы предложений по их интонации; членить предложение на смысловые группы; адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить фразы с точки зрения их ритмико-интонационных особенностей (побудительное предложение; общий, специальный, альтернативный и разделительный вопросы), в том числе, соблюдая правило отсутствия фразового ударения на служебных словах.	выражать модальные значения, чувства и эмоции с помощью интонации; различать британские и американские варианты английского языка в прослушанных высказываниях.
	Лексическая сторона речи	
	узнавать в письменном и звучащем тексте изученные лексические единицы (слова, словосочетания, реплики-клише речевого этикета), в том числе многозначные в пределах тематики основной школы; употреблять в устной и письменной речи в их основном значении изученные лексические единицы (слова, словосочетания, реплики-клише речевого этикета), в том числе многозначные, в пределах тематики основной школы в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; соблюдать существующие в английском языке нормы лексической сочетаемости;	распознавать и употреблять в речи в нескольких значениях многозначные слова, изученные в пределах тематики основной школы; знать различия между явлениями синонимии и антонимии; употреблять в речи изученные синонимы и антонимы адекватно ситуации общения; распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы; распознавать принадлежность слов к частям речи по аффиксам;

	распознавать и образовывать родственные слова с использованием словосложения и конверсии в пределах тематики основной школы в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; распознавать и образовывать родственные слова с использованием аффиксации в пределах тематики основной школы в соответствии с решаемой коммуникативной задачей: глаголы при помощи аффиксов dis-, mis-, re-, -ze/-ise; имена существительные при помощи суффиксов -or/ -er, -ist , -sion/-tion, -nce/-ence, -ment, -ity , -ness, -ship, -ing; имена прилагательные при помощи аффиксов inter-; -y, -ly, -ful , -al , -ic, -ian/an, -ing; -ous, -able/ible, -less, -ive; наречия при помощи суффикса -ly; имена существительные, имена прилагательные, наречия при помощи отрицательных префиксов un-, im-/in-; числительные при помощи суффиксов -teen, -ty; -th.	распознавать и употреблять в речи различные средства связи в тексте для обеспечения его целостности (firstly, to begin with, however, as for me, finally, at last, etc.); использовать языковую догадку в процессе чтения и аудирования (догадываться о значении незнакомых слов по контексту, по сходству с русским/ родным языком, по словообразовательным элементам.
	Грамматическая сторона речи	
	оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями и морфологическими формами в соответствии с коммуникативной задачей в коммуникативно-значимом контексте: распознавать и употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (в утвердительной и отрицательной форме) вопросительные (общий, специальный, альтернативный и разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме) и восклицательные; распознавать и употреблять в речи распространенные и нераспространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке; распознавать и употреблять в речи предложения с начальным It; распознавать и употреблять в речи предложения с начальным There + to be; распознавать и употреблять в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or; распознавать и употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами because, if, that, who, which, what, when, where, how, why;	распознавать сложноподчиненные предложения с придаточными: времени с союзом since; цели с союзом so that; условия с союзом unless; определительными с союзами who, which, that; распознавать и употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами whoever, whatever, however, whenever; распознавать и употреблять в речи предложения с конструкциями as … as; not so … as; either … or; neither … nor; распознавать и употреблять в речи предложения с конструкцией I wish; распознавать и употреблять в речи конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing something; Stop talking; распознавать и употреблять в речи конструкции It takes me …to do something; to look / feel / be happy; распознавать и употреблять в речи определения, выраженные прилагательными, в правильном порядке их следования;

	использовать косвенную речь в утвердительных и вопросительных предложениях в настоящем и прошедшем времени; распознавать и употреблять в речи условные предложения реального характера (Conditional I – If I see Jim, I'll invite him to our school party) и нереального характера (Conditional II – If I were you, I would start learning French); распознавать и употреблять в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения; распознавать и употреблять в речи существительные с определенным/ неопределенным/нулевым артиклем; распознавать и употреблять в речи местоимения: личные (в именительном и объектном падежах, в абсолютной форме), притяжательные, возвратные, указательные, неопределенные и их производные, относительные, вопросительные; распознавать и употреблять в речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения; распознавать и употреблять в речи наречия времени и образа действия и слова, выражающие количество (many/much, few/a few, little/a little); наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу и исключения; распознавать и употреблять в речи количественные и порядковые числительные; распознавать и употреблять в речи глаголы в наиболее употребительных временных формах действительного залога: Present Simple, Future Simple и Past Simple, Present и Past Continuous, Present Perfect; распознавать и употреблять в речи различные грамматические средства для выражения будущего времени: Simple Future, to be going to, Present Continuous; распознавать и употреблять в речи модальные глаголы и их эквиваленты (may, can, could, be able to, must, have to, should); распознавать и употреблять в речи глаголы в следующих формах страдательного залога: Present Simple Passive, Past Simple Passive;	распознавать и употреблять в речи глаголы во временных формах действительного залога: Past Perfect, Present Perfect Continuous, Future-in-the-Past; распознавать и употреблять в речи глаголы в формах страдательного залога Future Simple Passive, Present Perfect Passive; распознавать и употреблять в речи модальные глаголы need, shall, might, would; распознавать по формальным признакам и понимать значение неличных форм глагола (инфинитива, герундия, причастия I и II, отглагольного существительного) без различения их функций и употреблять их в речи; распознавать и употреблять в речи словосочетания «Причастие I+существительное» (a playing child) и «Причастие II+существительное» (a written poem).

	распознавать и употреблять в речи предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые при глаголах в страдательном залоге.	
	Социокультурные знания и умения	
	употреблять в устной и письменной речи в ситуациях формального и неформального общения основные нормы речевого этикета, принятые в странах изучаемого языка; представлять родную страну и культуру на английском языке; понимать социокультурные реалии при чтении и аудировании в рамках изученного материала. выходить из положения при дефиците языковых средств: использовать переспрос при говорении.	использовать социокультурные реалии при создании устных и письменных высказываний; находить сходство и различие в традициях родной страны и страны/стран изучаемого языка. использовать перифраз, синонимические и антонимические средства при говорении; пользоваться языковой и контекстуальной догадкой при аудировании и чтении.
Средства и способы достижения результатов	Предметная линия учебников под редакцией: Ю.А. Комарова, И.В. Ларионова Английский, «Русское слово»	
1.2.5.4. История России. Всеобщая история.	История Древнего мира (5 класс)	
	определять место исторических событий во времени, объяснять смысл основных хронологических понятий, терминов (тысячелетие, век, до нашей эры, нашей эры); использовать историческую карту как источник информации о расселении человеческих общностей в эпохи первобытности и Древнего мира, расположении древних цивилизаций и государств, местах важнейших событий; проводить поиск информации в отрывках исторических текстов, материальных памятниках Древнего мира; описывать условия существования, основные занятия, образ жизни людей в древности, памятники древней культуры; рассказывать о событиях древней истории; раскрывать характерные, существенные черты: а) форм государственного устройства древних обществ (с использованием понятий «деспотия», «полис», «республика», «закон», «империя», «метрополия», «колония» и др.); б) положения основных групп населения в древневосточных и античных обществах (правители и	давать характеристику общественного строя древних государств; сопоставлять свидетельства различных исторических источников, выявляя в них общее и различия; видеть проявления влияния античного искусства в окружающей среде; высказывать суждения о значении и месте исторического и культурного наследия древних обществ в мировой истории.

	подданные, свободные и рабы); в) религиозных верований людей в древности; объяснять, в чем заключались назначение и художественные достоинства памятников древней культуры: архитектурных сооружений, предметов быта, произведений искусства; давать оценку наиболее значительным событиям и личностям древней истории.	
Средства и способы достижения результатов	Предметная линия учебников под редакцией: Вигасин А.А., Годер Г.И., Свенцицкая И.С. Всеобщая история. История Древнего мира. М.: «Просвещение»	
	История Средних веков. От Древней Руси к Российскому государству (VIII –XV вв.) (6 класс)	
	локализовать во времени общие рамки и события Средневековья, этапы становления и развития Российского государства; соотносить хронологию истории Руси и всеобщей истории; использовать историческую карту как источник информации о территории, об экономических и культурных центрах Руси и других государств в Средние века, о направлениях крупнейших передвижений людей – походов, завоеваний, колонизаций и др.; проводить поиск информации в исторических текстах, материальных исторических памятниках Средневековья; составлять описание образа жизни различных групп населения в средневековых обществах на Руси и в других странах, памятников материальной и художественной культуры; рассказывать о значительных событиях средневековой истории; раскрывать характерные, существенные черты: а) экономических и социальных отношений, политического строя на Руси и в других государствах; б) ценностей, господствовавших в средневековых обществах, религиозных воззрений, представлений средневекового человека о мире; объяснять причины и следствия ключевых событий отечественной и всеобщей истории Средних веков; сопоставлять развитие Руси и других стран в период Средневековья, показывать общие черты и особенности (в связи с понятиями «политическая раздробленность», «централизованное государство» и др.);	давать сопоставительную характеристику политического устройства государств Средневековья (Русь, Запад, Восток); сравнивать свидетельства различных исторических источников, выявляя в них общее и различия; составлять на основе информации учебника и дополнительной литературы описания памятников средневековой культуры Руси и других стран, объяснять, в чем заключаются их художественные достоинства и значение.

	давать оценку событиям и личностям отечественной и всеобщей истории Средних веков.	
История Нового времени. Россия в XVI – XIX веках (7–9 класс)		
	локализовать во времени хронологические рамки и рубежные события Нового времени как исторической эпохи, основные этапы отечественной и всеобщей истории Нового времени; соотносить хронологию истории России и всеобщей истории в Новое время; использовать историческую карту как источник информации о границах России и других государств в Новое время, об основных процессах социально-экономического развития, о местах важнейших событий, направлениях значительных передвижений – походов, завоеваний, колонизации и др.; анализировать информацию различных источников по отечественной и всеобщей истории Нового времени; составлять описание положения и образа жизни основных социальных групп в России и других странах в Новое время, памятников материальной и художественной культуры; рассказывать о значительных событиях и личностях отечественной и всеобщей истории Нового времени; систематизировать исторический материал, содержащийся в учебной и дополнительной литературе по отечественной и всеобщей истории Нового времени; раскрывать характерные, существенные черты: а) экономического и социального развития России и других стран в Новое время; б) эволюции политического строя (включая понятия «монархия», «самодержавие», «абсолютизм» и др.); в) развития общественного движения («консерватизм», «либерализм», «социализм»); г) представлений о мире и общественных ценностях; д) художественной культуры Нового времени; объяснять причины и следствия ключевых событий и процессов отечественной и всеобщей истории Нового времени (социальных движений, реформ и революций, взаимодействий между народами и др.); сопоставлять развитие России и других стран в Новое время, сравнивать исторические ситуации и события; давать оценку событиям и личностям отечественной и всеобщей истории Нового времени.	используя историческую карту, характеризовать социально-экономическое и политическое развитие России, других государств в Новое время; использовать элементы источниковедческого анализа при работе с историческими материалами (определение принадлежности и достоверности источника, позиций автора и др.); сравнивать развитие России и других стран в Новое время, объяснять, в чем заключались общие черты и особенности; применять знания по истории России и своего края в Новое время при составлении описаний исторических и культурных памятников своего города, края и т. д.

Средства и способы достижения результатов	Программа: Предметная линия учебников А.А.Вигасина - О.С.Сороко-Цупы. 5-9 класс. - М.:Просвещение Арсентьев Н.М.,ДаниловА.А., Стефанович П.С. и др. / Под ред. Торкунова А.В. История России. М.: Просвещение	
1.2.5.5. Обществознание	использовать знания о биологическом и социальном в человеке для характеристики его природы; характеризовать основные возрастные периоды жизни человека, особенности подросткового возраста; в модельных и реальных ситуациях выделять сущностные характеристики и основные виды деятельности людей, объяснять роль мотивов в деятельности человека; характеризовать и иллюстрировать конкретными примерами группы потребностей человека; приводить примеры основных видов деятельности человека; выполнять несложные практические задания по анализу ситуаций, связанных с различными способами разрешения межличностных конфликтов; выражать собственное отношение к различным способам разрешения межличностных конфликтов. демонстрировать на примерах взаимосвязь природы и общества, раскрывать роль природы в жизни человека; распознавать на основе приведенных данных основные типы обществ; характеризовать движение от одних форм общественной жизни к другим; оценивать социальные явления с позиций общественного прогресса; различать экономические, социальные, политические, культурные явления и процессы общественной жизни; выполнять несложные познавательные и практические задания, основанные на ситуациях жизнедеятельности человека в разных сферах общества;	выполнять несложные практические задания, основанные на ситуациях, связанных с деятельностью человека; оценивать роль деятельности в жизни человека и общества; оценивать последствия удовлетворения мнимых потребностей, на примерах показывать опасность удовлетворения мнимых потребностей, угрожающих здоровью; использовать элементы причинно-следственного анализа при характеристике межличностных конфликтов; моделировать возможные последствия позитивного и негативного воздействия группы на человека, делать выводы. наблюдать и характеризовать явления и события, происходящие в различных сферах общественной жизни; выявлять причинно-следственные связи общественных явлений и характеризовать основные направления общественного развития; осознанно содействовать защите природы. использовать элементы причинно-следственного анализа для понимания влияния моральных устоев на развитие общества и человека; оценивать социальную значимость здорового образа жизни. описывать процессы создания, сохранения, трансляции и усвоения достижений культуры; характеризовать основные направления развития отечественной культуры в современных условиях;

	характеризовать экологический кризис как глобальную проблему человечества, раскрывать причины экологического кризиса; на основе полученных знаний выбирать в предлагаемых модельных ситуациях и осуществлять на практике экологически рациональное поведение; раскрывать влияние современных средств массовой коммуникации на общество и личность; конкретизировать примерами опасность международного терроризма. раскрывать роль социальных норм как регуляторов общественной жизни и поведения человека; различать отдельные виды социальных норм; характеризовать основные нормы морали; критически осмысливать информацию морально-нравственного характера, полученную из разнообразных источников, систематизировать, анализировать полученные данные; применять полученную информацию для определения собственной позиции, для соотнесения своего поведения и поступков других людей с нравственными ценностями; раскрывать сущность патриотизма, гражданственности; приводить примеры проявления этих качеств из истории и жизни современного общества; характеризовать специфику норм права; сравнивать нормы морали и права, выявлять их общие черты и особенности; раскрывать сущность процесса социализации личности; объяснять причины отклоняющегося поведения; описывать негативные последствия наиболее опасных форм отклоняющегося поведения. характеризовать развитие отдельных областей и форм культуры, выражать свое мнение о явлениях культуры; описывать явления духовной культуры; объяснять причины возрастания роли науки в современном мире; оценивать роль образования в современном обществе; различать уровни общего образования в России;	критически воспринимать сообщения и рекламу в СМИ и Интернете о таких направлениях массовой культуры, как шоу-бизнес и мода. раскрывать понятия «равенство» и «социальная справедливость» с позиций историзма; выражать и обосновывать собственную позицию по актуальным проблемам молодежи; выполнять несложные практические задания по анализу ситуаций, связанных с различными способами разрешения семейных конфликтов; выражать собственное отношение к различным способам разрешения семейных конфликтов; формировать положительное отношение к необходимости соблюдать здоровый образ жизни; корректировать собственное поведение в соответствии с требованиями безопасности жизнедеятельности; использовать элементы причинно-следственного анализа при характеристике семейных конфликтов; находить и извлекать социальную информацию о государственной семейной политике из адаптированных источников различного типа. осознавать значение гражданской активности и патриотической позиции в укреплении нашего государства; соотносить различные оценки политических событий и процессов и делать обоснованные выводы. аргументированно обосновывать влияние происходящих в обществе изменений на положение России в мире; использовать знания и умения для формирования способности уважать права других людей, выполнять свои обязанности гражданина РФ; на основе полученных знаний о правовых нормах выбирать в предлагаемых модельных ситуациях и осуществлять на практике модель правомерного социального поведения, основанного на уважении к закону и правопорядку; оценивать сущность и значение правопорядка и законности, собственный возможный вклад в их становление и развитие; осознанно содействовать защите правопорядка в обществе правовыми способами и средствами.

	находить и извлекать социальную информацию о достижениях и проблемах развития культуры из адаптированных источников различного типа; описывать духовные ценности российского народа и выражать собственное отношение к ним; объяснять необходимость непрерывного образования в современных условиях; учитывать общественные потребности при выборе направления своей будущей профессиональной деятельности; раскрывать роль религии в современном обществе; характеризовать особенности искусства как формы духовной культуры. описывать социальную структуру в обществах разного типа, характеризовать основные социальные общности и группы; объяснять взаимодействие социальных общностей и групп; характеризовать ведущие направления социальной политики Российского государства; выделять параметры, определяющие социальный статус личности; приводить примеры предписанных и достигаемых статусов; описывать основные социальные роли подростка; конкретизировать примерами процесс социальной мобильности; характеризовать межнациональные отношения в современном мире; объяснять причины межнациональных конфликтов и основные пути их разрешения; характеризовать, раскрывать на конкретных примерах основные функции семьи в обществе; раскрывать основные роли членов семьи; характеризовать основные слагаемые здорового образа жизни; осознанно выбирать верные критерии для оценки безопасных условий жизни; выполнять несложные практические задания по анализу ситуаций, связанных с различными способами разрешения семейных конфликтов. Выражать собственное отношение к различным способам разрешения семейных конфликтов. объяснять роль политики в жизни общества;	анализировать с опорой на полученные знания несложную экономическую информацию, получаемую из неадаптированных источников; выполнять практические задания, основанные на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики; анализировать и оценивать с позиций экономических знаний сложившиеся практики и модели поведения потребителя; решать с опорой на полученные знания познавательные задачи, отражающие типичные ситуации в экономической сфере деятельности человека; грамотно применять полученные знания для определения экономически рационального поведения и порядка действий в конкретных ситуациях; сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет.

	различать и сравнивать различные формы правления, иллюстрировать их примерами; давать характеристику формам государственно-территориального устройства; различать различные типы политических режимов, раскрывать их основные признаки; раскрывать на конкретных примерах основные черты и принципы демократии; называть признаки политической партии, раскрывать их на конкретных примерах; характеризовать различные формы участия граждан в политической жизни. характеризовать государственное устройство Российской Федерации, называть органы государственной власти страны, описывать их полномочия и компетенцию; объяснять порядок формирования органов государственной власти РФ; раскрывать достижения российского народа; объяснять и конкретизировать примерами смысл понятия «гражданство»; называть и иллюстрировать примерами основные права и свободы граждан, гарантированные Конституцией РФ; осознавать значение патриотической позиции в укреплении нашего государства; характеризовать конституционные обязанности гражданина. характеризовать систему российского законодательства; раскрывать особенности гражданской дееспособности несовершеннолетних; характеризовать гражданские правоотношения; раскрывать смысл права на труд; объяснять роль трудового договора; разъяснять на примерах особенности положения несовершеннолетних в трудовых отношениях; характеризовать права и обязанности супругов, родителей, детей; характеризовать особенности уголовного права и уголовных правоотношений;	

	конкретизировать примерами виды преступлений и наказания за них; характеризовать специфику уголовной ответственности несовершеннолетних; раскрывать связь права на образование и обязанности получить образование; анализировать несложные практические ситуации, связанные с гражданскими, семейными, трудовыми правоотношениями; в предлагаемых модельных ситуациях определять признаки правонарушения, проступка, преступления; исследовать несложные практические ситуации, связанные с защитой прав и интересов детей, оставшихся без попечения родителей; находить, извлекать и осмысливать информацию правового характера, полученную из доступных источников, систематизировать, анализировать полученные данные; применять полученную информацию для соотнесения собственного поведения и поступков других людей с нормами поведения, установленными законом. объяснять проблему ограниченности экономических ресурсов; различать основных участников экономической деятельности: производителей и потребителей, предпринимателей и наемных работников; раскрывать рациональное поведение субъектов экономической деятельности; раскрывать факторы, влияющие на производительность труда; характеризовать основные экономические системы, экономические явления и процессы, сравнивать их; анализировать и систематизировать полученные данные об экономических системах; характеризовать механизм рыночного регулирования экономики; анализировать действие рыночных законов, выявлять роль конкуренции; объяснять роль государства в регулировании рыночной экономики; анализировать структуру бюджета государства; называть и конкретизировать примерами виды налогов; характеризовать функции денег и их роль в экономике;	

	раскрывать социально-экономическую роль и функции предпринимательства; анализировать информацию об экономической жизни общества из адаптированных источников различного типа; анализировать несложные статистические данные, отражающие экономические явления и процессы; формулировать и аргументировать собственные суждения, касающиеся отдельных вопросов экономической жизни и опирающиеся на экономические знания и личный опыт; использовать полученные знания при анализе фактов поведения участников экономической деятельности; оценивать этические нормы трудовой и предпринимательской деятельности; раскрывать рациональное поведение субъектов экономической деятельности; характеризовать экономику семьи; анализировать структуру семейного бюджета; использовать полученные знания при анализе фактов поведения участников экономической деятельности; обосновывать связь профессионализма и жизненного успеха.	
Средства и способы достижения результатов	Программа: Обществознание. Рабочие программы. Предметная линия учебников под редакцией Л. Н. Боголюбова. 5-9 классы. М.:«Просвещение» Учебники: Боголюбов Л.Н., Виноградова Н.Ф., Городецкая Н.И. и др. / Под ред. Боголюбова Л.Н., Ивановой Л.Ф. М.: Обществознание «Просвещение»	
1.2.5.6. География	выбирать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), адекватные решаемым задачам; ориентироваться в источниках географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных): находить и извлекать необходимую информацию; определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления, их положение в пространстве по географическим картам разного содержания и другим источникам; выявлять недостающую, взаимодополняющую	создавать простейшие географические карты различного содержания; моделировать географические объекты и явления; работать с записками, отчетами, дневниками путешественников как источниками географической информации; подготавливать сообщения (презентации) о выдающихся путешественниках, о современных исследованиях Земли; ориентироваться на местности: в мегаполисе и в природе; использовать знания о географических явлениях в повседневной жизни для сохранения здоровья и соблюдения

	и/или противоречивую географическую информацию, представленную в одном или нескольких источниках; представлять в различных формах (в виде карты, таблицы, графика, географического описания) географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач; использовать различные источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных) для решения различных учебных и практико-ориентированных задач: выявление географических зависимостей и закономерностей на основе результатов наблюдений, на основе анализа, обобщения и интерпретации географической информации объяснение географических явлений и процессов (их свойств, условий протекания и географических различий); расчет количественных показателей, характеризующих географические объекты, явления и процессы; составление простейших географических прогнозов; принятие решений, основанных на сопоставлении, сравнении и/или оценке географической информации; проводить с помощью приборов измерения температуры, влажности воздуха, атмосферного давления, силы и направления ветра, абсолютной и относительной высоты, направления и скорости течения водных потоков; различать изученные географические объекты, процессы и явления, сравнивать географические объекты, процессы и явления на основе известных характерных свойств и проводить их простейшую классификацию; использовать знания о географических законах и закономерностях, о взаимосвязях между изученными географическими объектами, процессами и явлениями для объяснения их свойств, условий протекания и различий; оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития; различать (распознавать, приводить примеры) изученные демографические процессы и явления, характеризующие динамику численности населения Земли и отдельных регионов и стран;	норм экологического поведения в быту и окружающей среде; приводить примеры, показывающие роль географической науки в решении социально-экономических и геоэкологических проблем человечества; примеры практического использования географических знаний в различных областях деятельности; воспринимать и критически оценивать информацию географического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации; составлять описание природного комплекса;выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов, происходящих в географической оболочке; сопоставлять существующие в науке точки зрения о причинах происходящих глобальных изменений климата; оценивать положительные и негативные последствия глобальных изменений климата для отдельных регионов и стран; объяснять закономерности размещения населения и хозяйства отдельных территорий в связи с природными и социально-экономическими факторами; оценивать возможные в будущем изменения географического положения России, обусловленные мировыми геодемографическими, геополитическими и геоэкономическими изменениями, а также развитием глобальной коммуникационной системы; давать оценку и приводить примеры изменения значения границ во времени, оценивать границы с точки зрения их доступности; делать прогнозы трансформации географических систем и комплексов в результате изменения их компонентов; наносить на контурные карты основные формы рельефа; давать характеристику климата своей области (края, республики); показывать на карте артезианские бассейны и области распространения многолетней мерзлоты;

	использовать знания о населении и взаимосвязях между изученными демографическими процессами и явлениями для решения различных учебных и практико-ориентированных задач; описывать по карте положение и взаиморасположение географических объектов; различать географические процессы и явления, определяющие особенности природы и населения материков и океанов, отдельных регионов и стран; устанавливать черты сходства и различия особенностей природы и населения, материальной и духовной культуры регионов и отдельных стран; адаптации человека к разным природным условиям; объяснять особенности компонентов природы отдельных территорий; приводить примеры взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий; различать принципы выделения и устанавливать соотношения между государственной территорией и исключительной экономической зоной России; оценивать воздействие географического положения России и ее отдельных частей на особенности природы, жизнь и хозяйственную деятельность населения; использовать знания о мировом, зональном, летнем и зимнем времени для решения практико-ориентированных задач по определению различий в поясном времени территорий в контексте реальной жизни; различать географические процессы и явления, определяющие особенности природы России и ее отдельных регионов; оценивать особенности взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий России; объяснять особенности компонентов природы отдельных частей страны; оценивать природные условия и обеспеченность природными ресурсами отдельных территорий России; использовать знания об особенностях компонентов природы России и ее отдельных территорий, об особенностях взаимодействия природы и общества в пределах отдельных	выдвигать и обосновывать на основе статистических данных гипотезы об изменении численности населения России, его половозрастной структуры, развитии человеческого капитала; оценивать ситуацию на рынке труда и ее динамику; объяснять различия в обеспеченности трудовыми ресурсами отдельных регионов России выдвигать и обосновывать на основе анализа комплекса источников информации гипотезы об изменении отраслевой и территориальной структуры хозяйства страны; обосновывать возможные пути решения проблем развития хозяйства России; выбирать критерии для сравнения, сопоставления, места страны в мировой экономике; объяснять возможности России в решении современных глобальных проблем человечества; оценивать социально-экономическое положение и перспективы развития России.

	территорий России для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни; различать (распознавать, приводить примеры) демографические процессы и явления, характеризующие динамику численности населения России и отдельных регионов; факторы, определяющие динамику населения России, половозрастную структуру, особенности размещения населения по территории страны, географические различия в уровне занятости, качестве и уровне жизни населения; использовать знания о естественном и механическом движении населения, половозрастной структуре, трудовых ресурсах, городском и сельском населении, этническом и религиозном составе населения России для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни; находить и распознавать ответы на вопросы, возникающие в ситуациях повседневного характера, узнавать в них проявление тех или иных демографических и социальных процессов или закономерностей; различать (распознавать) показатели, характеризующие отраслевую; функциональную и территориальную структуру хозяйства России; использовать знания о факторах размещения хозяйства и особенностях размещения отраслей экономики России для объяснения особенностей отраслевой, функциональной и территориальной структуры хозяйства России на основе анализа факторов, влияющих на размещение отраслей и отдельных предприятий по территории страны; объяснять и сравнивать особенности природы, населения и хозяйства отдельных регионов России; сравнивать особенности природы, населения и хозяйства отдельных регионов России; сравнивать показатели воспроизводства населения, средней продолжительности жизни, качества населения России с мировыми показателями и показателями других стран; уметь ориентироваться при помощи компаса, определять стороны горизонта, использовать компас для определения азимута; описывать погоду своей местности;	

	объяснять расовые отличия разных народов мира; давать характеристику рельефа своей местности; уметь выделять в записках путешественников географические особенности территории приводить примеры современных видов связи, применять современные виды связи для решения учебных и практических задач по географии; оценивать место и роль России в мировом хозяйстве.	
Средства и способы достижения результатов	Программа: Линия УМК О. А. Климановой, А. И. Алексеева. География (5-9)	
1.2.5.7. Математика	5 – 6 класс	
	Для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне: оперировать на базовом уровне понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность; задавать множества перечислением их элементов; находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях В повседневной жизни и при изучении других предметов: распознавать логически некорректные высказывания Числа оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число; использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений; использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач; выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами; сравнивать рациональные числа. В повседневной жизни и при изучении других предметов:	Для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углублённом уровнях: Оперировать понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность, определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств; задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания В повседневной жизни и при изучении других предметов: распознавать логически некорректные высказывания; строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики Числа Оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных; понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;

	оценивать результаты вычислений при решении практических задач; выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях; составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов Статистика и теория вероятностей Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы. Текстовые задачи Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия; строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трёх взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи; осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию; составлять план решения задачи; выделять этапы решения задачи; интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи; знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки; решать задачи на нахождение части числа и числа по его части; решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними; находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины; решать несложные логические задачи методом рассуждений. В повседневной жизни и при изучении других предметов: выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку) Наглядная геометрия. Геометрические фигуры Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и	выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий; использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости; выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью; упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей; находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач. оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. В повседневной жизни и при изучении других предметов: применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов; выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений; составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов; Уравнения и неравенства Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство Статистика и теория вероятностей Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое, извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах; составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных. В повседневной жизни и при изучении других предметов: извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах,

	четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля. В повседневной жизни и при изучении других предметов: решать практические задачи с применением простейших свойств фигур. Измерения и вычисления выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов; вычислять площади прямоугольников. В повседневной жизни и при изучении других предметов: вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников; выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни История математики описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей	отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений Текстовые задачи Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности; использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач; знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию); моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы; выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа; интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи; анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях; исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчёта; решать разнообразные задачи «на части», решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби; осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов. В повседневной жизни и при изучении других предметов: выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учётом этих характеристик, в частности, при

		решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества; решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат; решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета Наглядная геометрия Геометрические фигуры Оперировать понятиями фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, призма, шар, пирамида, цилиндр, конус; извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки, циркуля, компьютерных инструментов. В повседневной жизни и при изучении других предметов: решать практические задачи с применением простейших свойств фигур Измерения и вычисления выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов; вычислять площади прямоугольников, квадратов, объёмы прямоугольных параллелепипедов, кубов. В повседневной жизни и при изучении других предметов: вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объёмы комнат; выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни; оценивать размеры реальных объектов окружающего мира История математики Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей

Средства и способы достижения результатов	Линия УМК авторы Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин,М.: Просвещение, 5-6 класс	
Алгебра. Геометрия.	7-9 классы	
	Для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне. Элементы теории множеств и математической логики Оперировать на базовом уровне понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность; задавать множества перечислением их элементов; находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях; оперировать на базовом уровне понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство; приводить примеры и контрпримеры для подтвержнения своих высказываний В повседневной жизни и при изучении других предметов: использовать графическое представление множеств для описания реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов Числа Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанная дробь, рациональное число, арифметический квадратный корень; использовать свойства чисел и правила действий при выполнении вычислений; использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач; выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;	Для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углублённом уровнях Элементы теории множеств и математической логики Оперировать понятиями: определение, теорема, аксиома, множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность, включение, равенство множеств; изображать множества и отношение множеств с помощью кругов Эйлера; определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств; задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания; оперировать понятиями: высказывание, истинность и ложность высказывания, отрицание высказываний, операции над высказываниями: и, или, не, условные высказывания (импликации); строить высказывания, отрицания высказываний. В повседневной жизни и при изучении других предметов: строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики; использовать множества, операции с множествами, их графическое представление для описания реальных процессов и явлений Числа Оперировать понятиями: множество натуральных чисел, множество целых чисел, множество рациональных чисел, иррациональное число, квадратный корень, множество

	оценивать значение квадратного корня из положительного целого числа; распознавать рациональные и иррациональные числа; сравнивать числа. В повседневной жизни и при изучении других предметов: оценивать результаты вычислений при решении практических задач; выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях; составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов Тождественные преобразования Выполнять несложные преобразования для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем; выполнять несложные преобразования целых выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые; использовать формулы сокращенного умножения (квадрат суммы, квадрат разности, разность квадратов) для упрощения вычислений значений выражений; выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений и выражений с квадратными корнями . В повседневной жизни и при изучении других предметов: понимать смысл записи числа в стандартном виде; оперировать на базовом уровне понятием «стандартная запись числа» Уравнения и неравенства Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство, неравенство, решение неравенства; проверять справедливость числовых равенств и неравенств; решать линейные неравенства и несложные неравенства, сводящиеся к линейным; решать системы несложных линейных уравнений, неравенств; проверять, является ли данное число решением уравнения (неравенства); решать квадратные уравнения по формуле корней квадратного уравнения;	действительных чиселло, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа; выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений; выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью; сравнивать рациональные и иррациональные числа; представлять рациональное число в виде десятичной дроби упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенной и десятичной дроби; находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач. В повседневной жизни и при изучении других предметов: применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов; выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений; составлять и оценивать числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов; записывать и округлять числовые значения реальных величин с использованием разных систем измерения Тождественные преобразования Оперировать понятиями степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем; выполнять преобразования целых выражений: действия с одночленами (сложение, вычитание, умножение), действия с многочленами (сложение, вычитание, умножение); выполнять разложение многочленов на множители одним из способов: вынесение за скобку, группировка, использование формул сокращенного умножения; выделять квадрат суммы и разности одночленов; раскладывать на множители квадратный трёхчлен;

	изображать решения неравенств и их систем на числовой прямой. В повседневной жизни и при изучении других предметов: составлять и решать линейные уравнения при решении задач, возникающих в других учебных предметах Функции находить значение функции по заданному значению аргумента; находить значение аргумента по заданному значению функции в несложных ситуациях; определять положение точки по её координатам, координаты точки по её положению на координатной плоскости; по графику находить область определения, множество значений, нули функции, промежутки знакопостоянства, промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения функции; строить график линейной функции; проверять, является ли данный график графиком заданной функции (линейной, квадратичной, обратной пропорциональности); определять приближённые значения координат точки пересечения графиков функций; оперировать на базовом уровне понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия; решать задачи на прогрессии, в которых ответ может быть получен непосредственным подсчётом без применения формул. В повседневной жизни и при изучении других предметов: использовать графики реальных процессов и зависимостей для определения их свойств (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, области положительных и отрицательных значений и т.п.); использовать свойства линейной функции и ее график при решении задач из других учебных предметов Статистика и теория вероятностей поставить после текстовых задач, как с содержании. Иметь представление о статистических характеристиках, вероятности случайного события, комбинаторных задачах; решать простейшие комбинаторные задачи методом прямого и организованного перебора; представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков;	выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми отрицательными показателями, переходить от записи в виде степени с целым отрицательным показателем к записи в виде дроби; выполнять преобразования дробно-рациональных выражений: сокращение дробей, приведение алгебраических дробей к общему знаменателю, сложение, умножение, деление алгебраических дробей, возведение алгебраической дроби в натуральную и целую отрицательную степень; выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни; выделять квадрат суммы или разности двучлена в выражениях, содержащих квадратные корни; выполнять преобразования выражений, содержащих модуль. В повседневной жизни и при изучении других предметов: выполнять преобразования и действия с числами, записанными в стандартном виде; выполнять преобразования алгебраических выражений при решении задач других учебных предметов Уравнения и неравенства Оперировать понятиями: уравнение, неравенство, корень уравнения, решение неравенства, равносильные уравнения, область определения уравнения (неравенства, системы уравнений или неравенств); решать линейные уравнения и уравнения, сводимые к линейным с помощью тождественных преобразований; решать квадратные уравнения и уравнения, сводимые к квадратным с помощью тождественных преобразований; решать дробно-линейные уравнения; решать простейшие иррациональные уравнения вида $\sqrt{f(x)} = a$, $\sqrt{f(x)} = \sqrt{g(x)}$; решать уравнения вида $x^n = a$; решать уравнения способом разложения на множители и замены переменной;

	читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика; определять основные статистические характеристики числовых наборов; оценивать вероятность события в простейших случаях; иметь представление о роли закона больших чисел в массовых явлениях. В повседневной жизни и при изучении других предметов: оценивать количество возможных вариантов методом перебора; иметь представление о роли практически достоверных и маловероятных событий; сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления; оценивать вероятность реальных событий и явлений в несложных ситуациях Текстовые задачи Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия; строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка или уравнения), в которой даны значения двух из трёх взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи; осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию; составлять план решения задачи; выделять этапы решения задачи; интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи; знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки; решать задачи на нахождение части числа и числа по его части; решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними; находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное снижение или процентное повышение величины;	использовать метод интервалов для решения целых и дробно-рациональных неравенств; решать линейные уравнения и неравенства с параметрами; решать несложные квадратные уравнения с параметром; решать несложные системы линейных уравнений с параметрами; решать несложные уравнения в целых числах. В повседневной жизни и при изучении других предметов: составлять и решать линейные и квадратные уравнения, уравнения, к ним сводящиеся, системы линейных уравнений, неравенств при решении задач других учебных предметов; выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении линейных и квадратных уравнений и систем линейных уравнений и неравенств при решении задач других учебных предметов; выбирать соответствующие уравнения, неравенства или их системы, для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи; уметь интерпретировать полученный при решении уравнения, неравенства или системы результат в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи Функции Оперировать понятиями: функциональная зависимость, функция, график функции, способы задания функции, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность функции, чётность/нечётность функции; строить графики линейной, квадратичной функций, $y = a + \frac{k}{x+b}$, обратной пропорциональности, функции вида: $y = \sqrt{x}$, $y = \sqrt[3]{x}$, $y = \lvert x \rvert$; на примере квадратичной функции, использовать преобразования графика функции y=f(x) для построения графиков функций $y = af\left(kx+b\right)+c$;

	решать несложные логические задачи методом рассуждений. В повседневной жизни и при изучении других предметов: выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых в задаче величин (делать прикидку) Геометрические фигуры Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме; решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам. В повседневной жизни и при изучении других предметов: использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания Отношения Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция. В повседневной жизни и при изучении других предметов: использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни Измерения и вычисления Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов; применять формулы периметра, площади и объёма, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях, когда все данные имеются в условии; применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях. В повседневной жизни и при изучении других предметов: вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни	составлять уравнения прямой по заданным условиям: проходящей через две точки с заданными координатами, проходящей через данную точку и параллельной данной прямой; исследовать функцию по её графику; находить множество значений, нули, промежутки знакопостоянства, монотонности квадратичной функции; оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия; решать задачи на арифметическую и геометрическую прогрессию. В повседневной жизни и при изучении других предметов: иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам; использовать свойства и график квадратичной функции при решении задач из других учебных предметов Текстовые задачи Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности; использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач; различать модель текста и модель решения задачи, конструировать к одной модели решения несложной задачи разные модели текста задачи; знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию); моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы; выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа; уметь выбирать оптимальный метод решения задачи и осознавать выбор метода, рассматривать различные методы, находить разные решения задачи, если возможно; анализировать затруднения при решении задач;

	Геометрические построения Изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов. В повседневной жизни и при изучении других предметов: выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни Геометрические преобразования Строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно оси и точки. В повседневной жизни и при изучении других предметов: распознавать движение объектов в окружающем мире; распознавать симметричные фигуры в окружающем мире Векторы и координаты на плоскости Оперировать на базовом уровне понятиями вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости; определять приближённо координаты точки по её изображению на координатной плоскости. В повседневной жизни и при изучении других предметов: использовать векторы для решения простейших задач на определение скорости относительного движения История математики Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей; понимать роль математики в развитии России Методы математики Выбирать подходящий изученный метод для решении изученных типов математических задач; Приводить примеры математических закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства.	выполнять различные преобразования предложенной задачи, конструировать новые задачи из данной, в том числе обратные; интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи; анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях; исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчёта; решать разнообразные задачи «на части», решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби; осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение). выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задач указанных типов; владеть основными методами решения задач на смеси, сплавы, концентрации; решать задачи на проценты, в том числе, сложные проценты с обоснованием, используя разные способы; решать логические задачи разными способами, в том числе, с двумя блоками и с тремя блоками данных с помощью таблиц; решать задачи по комбинаторике и теории вероятностей на основе использования изученных методов и обосновывать решение; решать несложные задачи по математической статистике; овладеть основными методами решения сюжетных задач: арифметический, алгебраический, перебор вариантов, геометрический, графический, применять их в новых по сравнению с изученными ситуациях. В повседневной жизни и при изучении других предметов:

		выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учётом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества; решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат; решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета Статистика и теория вероятностей Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения выборки, размах выборки, дисперсия и стандартное отклонение, случайная изменчивость; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики на основе данных; оперировать понятиями: факториал числа, перестановки и сочетания, треугольник Паскаля; применять правило произведения при решении комбинаторных задач; оперировать понятиями: случайный опыт, случайный выбор, испытание, элементарное случайное событие (исход), классическое определение вероятности случайного события, операции над случайными событиями; представлять информацию с помощью кругов Эйлера; решать задачи на вычисление вероятности с подсчетом количества вариантов с помощью комбинаторики. В повседневной жизни и при изучении других предметов: извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений;

		определять статистические характеристики выборок по таблицам, диаграммам, графикам, выполнять сравнение в зависимости от цели решения задачи; оценивать вероятность реальных событий и явлений. Геометрические фигуры Оперировать понятиями геометрических фигур; извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах; применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения; формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур; доказывать геометрические утверждения владеть стандартной классификацией плоских фигур (треугольников и четырёхугольников). В повседневной жизни и при изучении других предметов: использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин Отношения Оперировать понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция, подобие фигур, подобные фигуры, подобные треугольники; применять теорему Фалеса и теорему о пропорциональных отрезках при решении задач; характеризовать взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. В повседневной жизни и при изучении других предметов: использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни Измерения и вычисления Оперировать представлениями о длине, площади, объёме как величинами. Применять теорему Пифагора, формулы площади, объёма при решении многошаговых задач, в

		которых не все данные представлены явно, а требуют вычислений, оперировать более широким количеством формул длины, площади, объёма, вычислять характеристики комбинаций фигур (окружностей и многоугольников) вычислять расстояния между фигурами, применять тригонометрические формулы для вычислений в более сложных случаях, проводить вычисления на основе равновеликости и равносоставленности; проводить простые вычисления на объёмных телах; формулировать задачи на вычисление длин, площадей и объёмов и решать их. В содержании есть ещё и теорема синусов и косинусов. Либо там убрать . либо здесь добавить В повседневной жизни и при изучении других предметов: проводить вычисления на местности; применять формулы при вычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности Геометрические построения Изображать геометрические фигуры по текстовому и символьному описанию; свободно оперировать чертёжными инструментами в несложных случаях, выполнять построения треугольников, применять отдельные методы построений циркулем и линейкой и проводить простейшие исследования числа решений; изображать типовые плоские фигуры и объемные тела с помощью простейших компьютерных инструментов. В повседневной жизни и при изучении других предметов: выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни; оценивать размеры реальных объектов окружающего мира Преобразования Оперировать понятием движения и преобразования подобия, владеть приёмами построения фигур с использованием движений и преобразований подобия, применять полученные знания и опыт построений в смежных предметах и в реальных ситуациях окружающего мира;

		строить фигуру, подобную данной, пользоваться свойствами подобия для обоснования свойств фигур; применять свойства движений для проведения простейших обоснований свойств фигур. В повседневной жизни и при изучении других предметов: применять свойства движений и применять подобие для построений и вычислений Векторы и координаты на плоскости Оперировать понятиями вектор, сумма, разность векторов, произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение векторов, координаты на плоскости, координаты вектора; выполнять действия над векторами (сложение, вычитание, умножение на число), вычислять скалярное произведение, определять в простейших случаях угол между векторами, выполнять разложение вектора на составляющие, применять полученные знания в физике, пользоваться формулой вычисления расстояния между точками по известным координатам, использовать уравнения фигур для решения задач; применять векторы и координаты для решения геометрических задач на вычисление длин, углов. В повседневной жизни и при изучении других предметов: использовать понятия векторов и координат для решения задач по физике, географии и другим учебным предметам История математики Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей; понимать роль математики в развитии России Методы математики Используя изученные методы, проводить доказательство, выполнять опровержение; Выбирать изученные методы и их комбинации для решения математических задач; использовать математические знания для описания закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства;

		применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач.
Средства и способы достижения результатов	Линия УМК Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова М.: Просвещение, 7-9 классы	
1.2.5.8. Информатика	Введение. Информация и информационные процессы	
	различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др; различать виды информации по способам её восприятия человеком и по способам её представления на материальных носителях; раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы; приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике; классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач; узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств; определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера; узнает о истории и тенденциях развития компьютеров; о том как можно улучшить характеристики компьютеров; узнает о том какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.	осознано подходить к выбору ИКТ – средств для своих учебных и иных целей; узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.
	Математические основы информатики	
	описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных; кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;	познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;

	оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи); определять минимальную длину кодового слова по заданным алфавиту кодируемого текста и кодовому алфавиту (для кодового алфавита из 2, 3 или 4 символов); определять длину кодовой последовательности по длине исходного текста и кодовой таблице равномерного кода; записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную; сравнивать числа в двоичной записи; складывать и вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления; записывать логические выражения составленные с помощью операций «и», «или», «не» и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний; определять количество элементов в множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения; использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента); описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» не обязательно); познакомиться с двоичным кодированием текстов и с наиболее употребительными современными кодами; использовать основные способы графического представления числовой информации, (графики, диаграммы).	узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1; познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах; познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов; ознакомиться с влиянием ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления реальными объектами (на примере учебных автономных роботов); узнать о наличии кодов, которые исправляют ошибки искажения, возникающие при передаче информации.
	Алгоритмы и элементы программирования	
	составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов ; выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);	познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами; создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;

	определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков); определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента; использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике; выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном язык программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы); составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере; использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания; анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений; использовать логические значения, операции и выражения с ними; записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.	познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения; познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.); познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде.
	Использование программных систем и сервисов	
	классифицировать файлы по типу и иным параметрам; выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы); разбираться в иерархической структуре файловой системы; осуществлять поиск файлов средствами операционной системы; использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и	Выпускник получит возможность (в данном курсе и иной учебной деятельности): узнать о данных от датчиков, например, датчиков роботизированных устройств; практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);

	смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение диаграмм (круговой и столбчатой); использовать табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию; анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций. Выпускник овладеет (как результат применения программных систем и интернет-сервисов в данном курсе и во всем образовательном процессе): навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (файловые менеджеры, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии); умением описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии; различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.); приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.; основами соблюдения норм информационной этики и права; познакомится с программными средствами для работы с аудио-визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом; узнает о дискретном представлении аудио-визуальных данных.	познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире; познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете; познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами подлинности (пример: наличие электронной подписи); познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (пример: сравнение данных из разных источников); узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты; узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов; получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ; познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире; получить представления о роботизированных устройствах и их использовании на производстве и в научных исследованиях.
Средства и способы достижения результатов	Программа: Информатика. 2-11 классы. Программы для общеобразовательных организаций. (Бородин М.Н.) М: БИНОМ. Лаборатория знаний. Программа к УМК «ИНФОРМАТИКА» Л. Л. Босовой, А. Ю. Босовой. 7-9 классы (Авторы: Л.Л. Босова, А.Ю. Босова) Учебники: Л.Л.Босова «Информатика. ФГОС 7 класс», М: Бином	
1.2.5.9. Физика	соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;	осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;

	понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения; распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов; ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы. Примечание. При проведении исследования физических явлений измерительные приборы используются лишь как датчики измерения физических величин. Записи показаний прямых измерений в этом случае не требуется. понимать роль эксперимента в получении научной информации; проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, влажность воздуха, напряжение, сила тока, радиационный фон (с использованием дозиметра); при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений. Примечание. Любая учебная программа должна обеспечивать овладение прямыми измерениями всех перечисленных физических величин. проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования; проводить косвенные измерения физических величин: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений; анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или	использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов; сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений; самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования физических величин с использованием различных способов измерения физических величин, выбирать средства измерения с учетом необходимой точности измерений, обосновывать выбор способа измерения, адекватного поставленной задаче, проводить оценку достоверности полученных результатов; воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации; создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

	закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения; понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни; использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.	
	Механические явления	
	распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и неравномерное движение, равномерное иравноускоренное прямолинейное движение, относительность механического движения, свободное падение тел, равномерное движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, реактивное движение, передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел, равновесие твердых тел, имеющих закрепленную ось вращения, колебательное движение, резонанс, волновое движение (звук); описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, перемещение, скорость, ускорение, период обращения, масса тела, плотность вещества, сила (сила тяжести, сила упругости, сила трения), давление, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД при совершении работы с использованием простого механизма, сила трения, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость ее распространения; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины; анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, принцип суперпозиции сил (нахождение равнодействующей силы), I, II и III законы Ньютона, закон сохранения импульса, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда;	использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах; примеры использования возобновляемых источников энергии; экологических последствий исследования космического пространств; различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, закон всемирного тяготения) и ограниченность использования частных законов (закон Гука, Архимеда и др.); находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.

	при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение; различать основные признаки изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета; решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, принцип суперпозиции сил, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения импульса, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, ускорение, масса тела, плотность вещества, сила, давление, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость ее распространения): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.	
	Тепловые явления	
	распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел; тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение), агрегатные состояния вещества, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара, зависимость температуры кипения от давления; описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения,	использовать знания о тепловых явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры экологических последствий работы двигателей внутреннего сгорания, тепловых и гидроэлектростанций; различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов (закон сохранения энергии в тепловых процессах) и ограниченность использования частных законов; находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний о тепловых явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.

	находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины; анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы, используя основные положения атомно-молекулярного учения о строении вещества и закон сохранения энергии; различать основные признаки изученных физических моделей строения газов, жидкостей и твердых тел; приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях; решать задачи, используя закон сохранения энергии в тепловых процессах и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.	
	Электрические и магнитные явления	
	распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное), взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу, действие электрического поля на заряженную частицу, электромагнитные волны, прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, дисперсия света. составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр). использовать оптические схемы для построения изображений в плоском зеркале и собирающей линзе.	использовать знания об электромагнитных явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры влияния электромагнитных излучений на живые организмы; различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения электрического заряда) и ограниченность использования частных законов (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца и др.); использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов; находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся

	описывать изученные свойства тел и электромагнитные явления, используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами. анализировать свойства тел, электромагнитные явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение. приводить примеры практического использования физических знаний о электромагнитных явлениях решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.	знаний об электромагнитных явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.
	Квантовые явления	
	распознавать квантовые явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: естественная и искусственная радиоактивность, α-, β- и γ-излучения, возникновение линейчатого спектра излучения атома;	использовать полученные знания в повседневной жизни при обращении с приборами и техническими устройствами (счетчик ионизирующих частиц, дозиметр), для сохранения

	описывать изученные квантовые явления, используя физические величины: массовое число, зарядовое число, период полураспада, энергия фотонов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины; анализировать квантовые явления, используя физические законы и постулаты: закон сохранения энергии, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, закономерности излучения и поглощения света атомом, при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение; различать основные признаки планетарной модели атома, нуклонной модели атомного ядра; приводить примеры проявления в природе и практического использования радиоактивности, ядерных и термоядерных реакций, спектрального анализа.	здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; соотносить энергию связи атомных ядер с дефектом массы; приводить примеры влияния радиоактивных излучений на живые организмы; понимать принцип действия дозиметра и различать условия его использования; понимать экологические проблемы, возникающие при использовании атомных электростанций, и пути решения этих проблем, перспективы использования управляемого термоядерного синтеза.
	Элементы астрономии	
	указывать названия планет Солнечной системы; различать основные признаки суточного вращения звездного неба, движения Луны, Солнца и планет относительно звезд; понимать различия между гелиоцентрической и геоцентрической системами мира	указывать общие свойства и отличия планет земной группы и планет-гигантов; малых тел Солнечной системы и больших планет; пользоваться картой звездного неба при наблюдениях звездного неба; различать основные характеристики звезд (размер, цвет, температура) соотносить цвет звезды с ее температурой; различать гипотезы о происхождении Солнечной системы.
Средства и способы достижения результатов	Программа: Рабочая программа к линии УМК УМК Физика. Перышкин И.М., Иванов А.И. (7-9)	
1.2.5.10. Биология	Живые организмы	

	выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов; аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;	находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы,

	аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий; осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе; раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека; объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов; выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания; различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов; использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты; знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе; описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.	включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее. использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными; ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы); осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактерия и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников; работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.
	Человек и его здоровье	
	выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека; аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;	объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях; находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических

	аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных; аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний; объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов; выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку; различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения; устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов; использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты; знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха; анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека; описывать и использовать приемы оказания первой помощи; знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.	словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей; находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов; анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека. создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников; работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.
	Общие биологические закономерности	
	выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов; аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;	понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем; анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью

	аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе; раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы; объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования; объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования; различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов; сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов; использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты; знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе; описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах; находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов; знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.	своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека; находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы); создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников; работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.
Средства и способы достижения результатов	Программа: Линия УМК И. Н. Пономаревой. Биология (Концентрическая) (5-9)	

	Биология М.: Просвещение	
1.2.5.11. Химия	характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент; описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки; раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», «химическая реакция», используя знаковую систему химии; раскрывать смысл законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярной теории; различать химические и физические явления; называть химические элементы; определять состав веществ по их формулам; определять валентность атома элемента в соединениях; определять тип химических реакций; называть признаки и условия протекания химических реакций; выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта; составлять формулы бинарных соединений; составлять уравнения химических реакций; соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов; пользоваться лабораторным оборудованием и посудой; вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ; вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения; вычислять количество, объем или массу вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции; характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода; получать, собирать кислород и водород; распознавать опытным путем газообразные вещества: кислород, водород; раскрывать смысл закона Авогадро;	выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций; характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества; составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращенным ионным уравнениям; прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав; составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов; выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о результатах воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции; использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде; использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ; объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации; осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека; создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.

	раскрывать смысл понятий «тепловой эффект реакции», «молярный объем»; характеризовать физические и химические свойства воды; раскрывать смысл понятия «раствор»; вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе; приготовлять растворы с определенной массовой долей растворенного вещества; называть соединения изученных классов неорганических веществ; характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей; определять принадлежность веществ к определенному классу соединений; составлять формулы неорганических соединений изученных классов; проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ; распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора; характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений; раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева; объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в периодической системе Д.И. Менделеева; объяснять закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева; раскрывать смысл понятий: «химическая связь», «электроотрицательность»; характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки; определять вид химической связи в неорганических соединениях;	

	изображать схемы строения молекул веществ, образованных разными видами химических связей; раскрывать смысл понятий «ион», «катион», «анион», «электролиты», «неэлектролиты», «электролитическая диссоциация», «окислитель», «степень окисления» «восстановитель», «окисление», «восстановление»; определять степень окисления атома элемента в соединении; раскрывать смысл теории электролитической диссоциации; составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей; объяснять сущность процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена; составлять полные и сокращенные ионные уравнения реакции обмена; определять возможность протекания реакций ионного обмена; проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных веществ; определять окислитель и восстановитель; составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций; называть факторы, влияющие на скорость химической реакции; классифицировать химические реакции по различным признакам; характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неметаллов; проводить опыты по получению, собиранию и изучению химических свойств газообразных веществ: углекислого газа, аммиака; распознавать опытным путем газообразные вещества: углекислый газ и аммиак; характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами металлов; называть органические вещества по их формуле: метан, этан, этилен, метанол, этанол, глицерин, уксусная кислота, аминоуксусная кислота, стеариновая кислота, олеиновая кислота, глюкоза; оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека; грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни	

	определять возможность протекания реакций некоторых представителей органических веществ с кислородом, водородом, металлами, основаниями, галогенами.	
Средства и способы достижения результатов	УМК Г. Е. Рудзитис, М: Просвещение	
1.2.5.12. Изобразительное искусство	характеризовать особенности уникального народного искусства, семантическое значение традиционных образов, мотивов (древо жизни, птица, солярные знаки); создавать декоративные изображения на основе русских образов; раскрывать смысл народных праздников и обрядов и их отражение в народном искусстве и в современной жизни; создавать эскизы декоративного убранства русской избы; создавать цветовую композицию внутреннего убранства избы; определять специфику образного языка декоративно-прикладного искусства; создавать самостоятельные варианты орнаментального построения вышивки с опорой на народные традиции; создавать эскизы народного праздничного костюма, его отдельных элементов в цветовом решении; умело пользоваться языком декоративно-прикладного искусства, принципами декоративного обобщения, уметь передавать единство формы и декора (на доступном для данного возраста уровне); выстраивать декоративные, орнаментальные композиции в традиции народного искусства (используя традиционное письмо Гжели, Городца, Хохломы и т. д.) на основе ритмического повтора изобразительных или геометрических элементов; владеть практическими навыками выразительного использования фактуры, цвета, формы, объема, пространства в процессе создания в конкретном материале плоскостных или объемных декоративных композиций; распознавать и называть игрушки ведущих народных художественных промыслов; осуществлять собственный художественный замысел, связанный с созданием выразительной	активно использовать язык изобразительного искусства и различные художественные материалы для освоения содержания различных учебных предметов (литературы, окружающего мира, технологии и др.); владеть диалогической формой коммуникации, уметь аргументировать свою точку зрения в процессе изучения изобразительного искусства; различать и передавать в художественно-творческой деятельности характер, эмоциональное состояние и свое отношение к природе, человеку, обществу; осознавать общечеловеческие ценности, выраженные в главных темах искусства; выделять признаки для установления стилевых связей в процессе изучения изобразительного искусства; понимать специфику изображения в полиграфии; различать формы полиграфической продукции: книги, журналы, плакаты, афиши и др.); различать и характеризовать типы изображения в полиграфии (графическое, живописное, компьютерное, фотографическое); проектировать обложку книги, рекламы открытки, визитки и др.; создавать художественную композицию макета книги, журнала; называть имена великих русских живописцев и архитекторов XVIII – XIX веков; называть и характеризовать произведения изобразительного искусства и архитектуры русских художников XVIII – XIX веков;

	формы игрушки и украшением ее декоративной росписью в традиции одного из промыслов; характеризовать основы народного орнамента; создавать орнаменты на основе народных традиций; различать виды и материалы декоративно-прикладного искусства; различать национальные особенности русского орнамента и орнаментов других народов России; находить общие черты в единстве материалов, формы и декора, конструктивных декоративных изобразительных элементов в произведениях народных и современных промыслов; различать и характеризовать несколько народных художественных промыслов России; называть пространственные и временные виды искусства и объяснять, в чем состоит различие временных и пространственных видов искусства; классифицировать жанровую систему в изобразительном искусстве и ее значение для анализа развития искусства и понимания изменений видения мира; объяснять разницу между предметом изображения, сюжетом и содержанием изображения; композиционным навыкам работы, чувству ритма, работе с различными художественными материалами; создавать образы, используя все выразительные возможности художественных материалов; простым навыкам изображения с помощью пятна и тональных отношений; навыку плоскостного силуэтного изображения обычных, простых предметов (кухонная утварь); изображать сложную форму предмета (силуэт) как соотношение простых геометрических фигур, соблюдая их пропорции; создавать линейные изображения геометрических тел и натюрморт с натуры из геометрических тел; строить изображения простых предметов по правилам линейной перспективы; характеризовать освещение как важнейшее выразительное средство изобразительного искусства, как средство построения объема предметов и глубины пространства;	называть имена выдающихся русских художников-ваятелей XVIII века и определять скульптурные памятники; называть имена выдающихся художников «Товарищества передвижников» и определять их произведения живописи; называть имена выдающихся русских художников-пейзажистов XIX века и определять произведения пейзажной живописи; понимать особенности исторического жанра, определять произведения исторической живописи; активно воспринимать произведения искусства и аргументированно анализировать разные уровни своего восприятия, понимать изобразительные метафоры и видеть целостную картину мира, присущую произведениям искусства; определять «Русский стиль» в архитектуре модерна, называть памятники архитектуры модерна; использовать навыки формообразования, использования объемов в архитектуре (макеты из бумаги, картона, пластилина); создавать композиционные макеты объектов на предметной плоскости и в пространстве; называть имена выдающихся русских художников-ваятелей второй половины XIX века и определять памятники монументальной скульптуры; создавать разнообразные творческие работы (фантазийные конструкции) в материале; узнавать основные художественные направления в искусстве XIX и XX веков; узнавать, называть основные художественные стили в европейском и русском искусстве и время их развития в истории культуры; осознавать главные темы искусства и, обращаясь к ним в собственной художественно-творческой деятельности, создавать выразительные образы; применять творческий опыт разработки художественного проекта – создания композиции на определенную тему; понимать смысл традиций и новаторства в изобразительном искусстве XX века. Модерн. Авангард. Сюрреализм;

	передавать с помощью света характер формы и эмоциональное напряжение в композиции натюрморта; творческому опыту выполнения графического натюрморта и гравюры наклейками на картоне; выражать цветом в натюрморте собственное настроение и переживания; рассуждать о разных способах передачи перспективы в изобразительном искусстве как выражении различных мировоззренческих смыслов; применять перспективу в практической творческой работе; навыкам изображения перспективных сокращений в зарисовках наблюдаемого; навыкам изображения уходящего вдаль пространства, применяя правила линейной и воздушной перспективы; видеть, наблюдать и эстетически переживать изменчивость цветового состояния и настроения в природе; навыкам создания пейзажных зарисовок; различать и характеризовать понятия: пространство, ракурс, воздушная перспектива; пользоваться правилами работы на пленэре; использовать цвет как инструмент передачи своих чувств и представлений о красоте; осознавать, что колорит является средством эмоциональной выразительности живописного произведения; навыкам композиции, наблюдательной перспективы и ритмической организации плоскости изображения; различать основные средства художественной выразительности в изобразительном искусстве (линия, пятно, тон, цвет, форма, перспектива и др.); определять композицию как целостный и образный строй произведения, роль формата, выразительное значение размера произведения, соотношение целого и детали, значение каждого фрагмента в его метафорическом смысле; пользоваться красками (гуашь, акварель), несколькими графическими материалами (карандаш, тушь), обладать первичными навыками лепки, использовать коллажные техники;	характеризовать стиль модерн в архитектуре. Ф.О. Шехтель. А. Гауди; создавать с натуры и по воображению архитектурные образы графическими материалами и др.; работать над эскизом монументального произведения (витраж, мозаика, роспись, монументальная скульптура); использовать выразительный язык при моделировании архитектурного пространства; характеризовать крупнейшие художественные музеи мира и России; получать представления об особенностях художественных коллекций крупнейших музеев мира; использовать навыки коллективной работы над объемно-пространственной композицией; понимать основы сценографии как вида художественного творчества; понимать роль костюма, маски и грима в искусстве актерского перевоплощения; называть имена великих актеров российского театра XX века (А.Я. Головин, А.Н. Бенуа, М.В. Добужинский); различать особенности художественной фотографии; различать выразительные средства художественной фотографии (композиция, план, ракурс, свет, ритм и др.); понимать изобразительную природу экранных искусств; характеризовать принципы киномонтажа в создании художественного образа; различать понятия: игровой и документальный фильм; называть имена мастеров российского кинематографа. С.М. Эйзенштейн. А.А. Тарковский. С.Ф. Бондарчук. Н.С. Михалков; понимать основы искусства телевидения; понимать различия в творческой работе художника-живописца и сценографа; применять полученные знания о типах оформления сцены при создании школьного спектакля;

	различать и характеризовать понятия: эпический пейзаж, романтический пейзаж, пейзаж настроения, пленэр, импрессионизм; различать и характеризовать виды портрета; понимать и характеризовать основы изображения головы человека; пользоваться навыками работы с доступными скульптурными материалами; видеть и использовать в качестве средств выражения соотношения пропорций, характер освещения, цветовые отношения при изображении с натуры, по представлению, по памяти; видеть конструктивную форму предмета, владеть первичными навыками плоского и объемного изображения предмета и группы предметов; использовать графические материалы в работе над портретом; использовать образные возможности освещения в портрете; пользоваться правилами схематического построения головы человека в рисунке; называть имена выдающихся русских и зарубежных художников - портретистов и определять их произведения; навыкам передачи в плоскостном изображении простых движений фигуры человека; навыкам понимания особенностей восприятия скульптурного образа; навыкам лепки и работы с пластилином или глиной; рассуждать (с опорой на восприятие художественных произведений - шедевров изобразительного искусства) об изменчивости образа человека в истории искусства; приемам выразительности при работе с натуры над набросками и зарисовками фигуры человека, используя разнообразные графические материалы; характеризовать сюжетно-тематическую картину как обобщенный и целостный образ, как результат наблюдений и размышлений художника над жизнью; объяснять понятия «тема», «содержание», «сюжет» в произведениях станковой живописи; изобразительным и композиционным навыкам в процессе работы над эскизом;	применять в практике любительского спектакля художественно-творческие умения по созданию костюмов, грима и т. д. для спектакля из доступных материалов; добиваться в практической работе большей выразительности костюма и его стилевого единства со сценографией спектакля; использовать элементарные навыки основ фотосъемки, осознанно осуществлять выбор объекта и точки съемки, ракурса, плана как художественно-выразительных средств фотографии; применять в своей съемочной практике ранее приобретенные знания и навыки композиции, чувства цвета, глубины пространства и т. д.; пользоваться компьютерной обработкой фотоснимка при исправлении отдельных недочетов и случайностей; понимать и объяснять синтетическую природу фильма; применять первоначальные навыки в создании сценария и замысла фильма; применять полученные ранее знания по композиции и построению кадра; использовать первоначальные навыки операторской грамоты, техники съемки и компьютерного монтажа; применять сценарно-режиссерские навыки при построении текстового и изобразительного сюжета, а также звукового ряда своей компьютерной анимации; смотреть и анализировать с точки зрения режиссерского, монтажно-операторского искусства фильмы мастеров кино; использовать опыт документальной съемки и тележурналистики для формирования школьного телевидения; реализовывать сценарно-режиссерскую и операторскую грамоту в практике создания видео-этюда.

	узнавать и объяснять понятия «тематическая картина», «станковая живопись»; перечислять и характеризовать основные жанры сюжетно-тематической картины; характеризовать исторический жанр как идейное и образное выражение значительных событий в истории общества, как воплощение его мировоззренческих позиций и идеалов; узнавать и характеризовать несколько классических произведений и называть имена великих русских мастеров исторической картины; характеризовать значение тематической картины XIX века в развитии русской культуры; рассуждать о значении творчества великих русских художников в создании образа народа, в становлении национального самосознания и образа национальной истории; называть имена нескольких известных художников объединения «Мир искусства» и их наиболее известные произведения; творческому опыту по разработке и созданию изобразительного образа на выбранный исторический сюжет; творческому опыту по разработке художественного проекта – разработки композиции на историческую тему; творческому опыту создания композиции на основе библейских сюжетов; представлениям о великих, вечных темах в искусстве на основе сюжетов из Библии, об их мировоззренческом и нравственном значении в культуре; называть имена великих европейских и русских художников, творивших на библейские темы; узнавать и характеризовать произведения великих европейских и русских художников на библейские темы; характеризовать роль монументальных памятников в жизни общества; рассуждать об особенностях художественного образа советского народа в годы Великой Отечественной войны; описывать и характеризовать выдающиеся монументальные памятники и ансамбли, посвященные Великой Отечественной войне;	

	творческому опыту лепки памятника, посвященного значимому историческому событию или историческому герою; анализировать художественно-выразительные средства произведений изобразительного искусства XX века; культуре зрительского восприятия; характеризовать временные и пространственные искусства; понимать разницу между реальностью и художественным образом; представлениям об искусстве иллюстрации и творчестве известных иллюстраторов книг. И.Я. Билибин. В.А. Милашевский. В.А. Фаворский; опыту художественного иллюстрирования и навыкам работы графическими материалами; собирать необходимый материал для иллюстрирования (характер одежды героев, характер построек и помещений, характерные детали быта и т.д.); представлениям об анималистическом жанре изобразительного искусства и творчестве художников-анималистов; опыту художественного творчества по созданию стилизованных образов животных; систематизировать и характеризовать основные этапы развития и истории архитектуры и дизайна; распознавать объект и пространство в конструктивных видах искусства; понимать сочетание различных объемов в здании; понимать единство художественного и функционального в вещи, форму и материал; иметь общее представление и рассказывать об особенностях архитектурно-художественных стилей разных эпох; понимать тенденции и перспективы развития современной архитектуры; различать образно-стилевой язык архитектуры прошлого; характеризовать и различать малые формы архитектуры и дизайна в пространстве городской среды; понимать плоскостную композицию как возможное схематическое изображение объемов при взгляде на них сверху; осознавать чертеж как плоскостное изображение объемов, когда точка – вертикаль, круг – цилиндр, шар и т. д.;	

	применять в создаваемых пространственных композициях доминантный объект и вспомогательные соединительные элементы; применять навыки формообразования, использования объемов в дизайне и архитектуре (макеты из бумаги, картона, пластилина); создавать композиционные макеты объектов на предметной плоскости и в пространстве; создавать практические творческие композиции в технике коллажа, дизайн-проектов; получать представления о влиянии цвета на восприятие формы объектов архитектуры и дизайна, а также о том, какое значение имеет расположение цвета в пространстве архитектурно-дизайнерского объекта; приобретать общее представление о традициях ландшафтно-парковой архитектуры; характеризовать основные школы садово-паркового искусства; понимать основы краткой истории русской усадебной культуры XVIII – XIX веков; называть и раскрывать смысл основ искусства флористики; понимать основы краткой истории костюма; характеризовать и раскрывать смысл композиционно-конструктивных принципов дизайна одежды; применять навыки сочинения объемно-пространственной композиции в формировании букета по принципам икэбаны; использовать старые и осваивать новые приемы работы с бумагой, природными материалами в процессе макетирования архитектурно-ландшафтных объектов; отражать в эскизном проекте дизайна сада образно-архитектурный композиционный замысел; использовать графические навыки и технологии выполнения коллажа в процессе создания эскизов молодежных и исторических комплектов одежды; узнавать и характеризовать памятники архитектуры Древнего Киева. София Киевская. Фрески. Мозаики; различать итальянские и русские традиции в архитектуре Московского Кремля. Характеризовать и описывать архитектурные особенности соборов Московского Кремля;	

	различать и характеризовать особенности древнерусской иконописи. Понимать значение иконы «Троица» Андрея Рублева в общественной, духовной и художественной жизни Руси; узнавать и описывать памятники шатрового зодчества; характеризовать особенности церкви Вознесения в селе Коломенском и храма Покрова-на-Рву; раскрывать особенности новых иконописных традиций в XVII веке. Отличать по характерным особенностям икону и парсуну; работать над проектом (индивидуальным или коллективным), создавая разнообразные творческие композиции в материалах по различным темам; различать стилевые особенности разных школ архитектуры Древней Руси; создавать с натуры и по воображению архитектурные образы графическими материалами и др.; работать над эскизом монументального произведения (витраж, мозаика, роспись, монументальная скульптура); использовать выразительный язык при моделировании архитектурного пространства; сравнивать, сопоставлять и анализировать произведения живописи Древней Руси; рассуждать о значении художественного образа древнерусской культуры; ориентироваться в широком разнообразии стилей и направлений изобразительного искусства и архитектуры XVIII – XIX веков; использовать в речи новые термины, связанные со стилями в изобразительном искусстве и архитектуре XVIII – XIX веков; выявлять и называть характерные особенности русской портретной живописи XVIII века; характеризовать признаки и особенности московского барокко; создавать разнообразные творческие работы (фантазийные конструкции) в материале.	
Средства и способы достижения результатов	Изобразительное искусство. Предметная линия учебников под редакцией Б. М. Неменского. 5-8 классы.М.:Просвещение	

1.2.5.13. Музыка	понимать значение интонации в музыке как носителя образного смысла; анализировать средства музыкальной выразительности: мелодию, ритм, темп, динамику, лад; определять характер музыкальных образов (лирических, драматических, героических, романтических, эпических); выявлять общее и особенное при сравнении музыкальных произведений на основе полученных знаний об интонационной природе музыки; понимать жизненно-образное содержание музыкальных произведений разных жанров; различать и характеризовать приемы взаимодействия и развития образов музыкальных произведений; различать многообразие музыкальных образов и способов их развития; производить интонационно-образный анализ музыкального произведения; понимать основной принцип построения и развития музыки; анализировать взаимосвязь жизненного содержания музыки и музыкальных образов; размышлять о знакомом музыкальном произведении, высказывая суждения об основной идее, средствах ее воплощения, интонационных особенностях, жанре, исполнителях; понимать значение устного народного музыкального творчества в развитии общей культуры народа; определять основные жанры русской народной музыки: былины, лирические песни, частушки, разновидности обрядовых песен; понимать специфику перевоплощения народной музыки в произведениях композиторов; понимать взаимосвязь профессиональной композиторской музыки и народного музыкального творчества; распознавать художественные направления, стили и жанры классической и современной музыки, особенности их музыкального языка и музыкальной драматургии;	понимать истоки и интонационное своеобразие, характерные черты и признаки, традиций, обрядов музыкального фольклора разных стран мира; понимать особенности языка западноевропейской музыки на примере мадригала, мотета, кантаты, прелюдии, фуги, мессы, реквиема; понимать особенности языка отечественной духовной и светской музыкальной культуры на примере канта, литургии, хорового концерта; определять специфику духовной музыки в эпоху Средневековья; распознавать мелодику знаменного распева – основы древнерусской церковной музыки; различать формы построения музыки (сонатно-симфонический цикл, сюита), понимать их возможности в воплощении и развитии музыкальных образов; выделять признаки для установления стилевых связей в процессе изучения музыкального искусства; различать и передавать в художественно-творческой деятельности характер, эмоциональное состояние и свое отношение к природе, человеку, обществу; исполнять свою партию в хоре в простейших двухголосных произведениях, в том числе с ориентацией на нотную запись; активно использовать язык музыки для освоения содержания различных учебных предметов (литературы, русского языка, окружающего мира, математики и др.).

	определять основные признаки исторических эпох, стилевых направлений в русской музыке, понимать стилевые черты русской классической музыкальной школы; определять основные признаки исторических эпох, стилевых направлений и национальных школ в западноевропейской музыке; узнавать характерные черты и образцы творчества крупнейших русских и зарубежных композиторов; выявлять общее и особенное при сравнении музыкальных произведений на основе полученных знаний о стилевых направлениях; различать жанры вокальной, инструментальной, вокально-инструментальной, камерно-инструментальной, симфонической музыки; называть основные жанры светской музыки малой (баллада, баркарола, ноктюрн, романс, этюд и т.п.) и крупной формы (соната, симфония, кантата, концерт и т.п.); узнавать формы построения музыки (двухчастную, трехчастную, вариации, рондо); определять тембры музыкальных инструментов; называть и определять звучание музыкальных инструментов: духовых, струнных, ударных, современных электронных; определять виды оркестров: симфонического, духового, камерного, оркестра народных инструментов, эстрадно-джазового оркестра; владеть музыкальными терминами в пределах изучаемой темы; узнавать на слух изученные произведения русской и зарубежной классики, образцы народного музыкального творчества, произведения современных композиторов; определять характерные особенности музыкального языка; эмоционально-образно воспринимать и характеризовать музыкальные произведения; анализировать произведения выдающихся композиторов прошлого и современности; анализировать единство жизненного содержания и художественной формы в различных музыкальных образах; творчески интерпретировать содержание музыкальных произведений;	

	выявлять особенности интерпретации одной и той же художественной идеи, сюжета в творчестве различных композиторов; анализировать различные трактовки одного и того же произведения, аргументируя исполнительскую интерпретацию замысла композитора; различать интерпретацию классической музыки в современных обработках; определять характерные признаки современной популярной музыки; называть стили рок-музыки и ее отдельных направлений: рок-оперы, рок-н-ролла и др.; анализировать творчество исполнителей авторской песни; выявлять особенности взаимодействия музыки с другими видами искусства; находить жанровые параллели между музыкой и другими видами искусств; сравнивать интонации музыкального, живописного и литературного произведений; понимать взаимодействие музыки, изобразительного искусства и литературы на основе осознания специфики языка каждого из них; находить ассоциативные связи между художественными образами музыки, изобразительного искусства и литературы; понимать значимость музыки в творчестве писателей и поэтов; называть и определять на слух мужские (тенор, баритон, бас) и женские (сопрано, меццо-сопрано, контральто) певческие голоса; определять разновидности хоровых коллективов по стилю (манере) исполнения: народные, академические; владеть навыками вокально-хорового музицирования; применять навыки вокально-хоровой работы при пении с музыкальным сопровождением и без сопровождения (a cappella); творчески интерпретировать содержание музыкального произведения в пении; участвовать в коллективной исполнительской деятельности, используя различные формы индивидуального и группового музицирования;	

	размышлять о знакомом музыкальном произведении, высказывать суждения об основной идее, о средствах и формах ее воплощения; передавать свои музыкальные впечатления в устной или письменной форме; проявлять творческую инициативу, участвуя в музыкально-эстетической деятельности; понимать специфику музыки как вида искусства и ее значение в жизни человека и общества; эмоционально проживать исторические события и судьбы защитников Отечества, воплощаемые в музыкальных произведениях; приводить примеры выдающихся (в том числе современных) отечественных и зарубежных музыкальных исполнителей и исполнительских коллективов; применять современные информационно-коммуникационные технологии для записи и воспроизведения музыки; обосновывать собственные предпочтения, касающиеся музыкальных произведений различных стилей и жанров; использовать знания о музыке и музыкантах, полученные на занятиях, при составлении домашней фонотеки, видеотеки; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (в том числе в творческой и сценической).	
Средства и способы достижения результатов	Предметная линия учебников Г. П. Сергеевой, Е. Д. Критской.	
1.2.5.14. Технология	Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития	
	называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии; называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;	приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.

	объясняет на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты; проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.	
	Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся	
	следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта; оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности; прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты; в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта; проводить оценку и испытание полученного продукта; проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах; описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения; анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации; проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих: изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;	выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения; модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии; технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты; оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.

	модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта; определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе); встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку; изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке; проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих: оптимизацию заданного способа (технологии) получения требующегося материального продукта (после его применения в собственной практике); обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами; разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами; проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих: планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации); планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов; разработку плана продвижения продукта; проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с	

	помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).	
	Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения	
	характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития, характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития, разъяснтьяет социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда, характеризовать группы предприятий региона проживания, характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения, анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений, анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории, анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности, получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников, получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.	предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей; анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.
Средства и способы достижения результатов	**УМК «Технология. 5–9 классы» под ред. В. М. Казакевича**	

1.2.5.15. Физическая культура	рассматривать физическую культуру как явление культуры, выделять исторические этапы ее развития, характеризовать основные направления и формы ее организации в современном обществе; характеризовать содержательные основы здорового образа жизни, раскрывать его взаимосвязь со здоровьем, гармоничным физическим развитием и физической подготовленностью, формированием качеств личности и профилактикой вредных привычек; раскрывать базовые понятия и термины физической культуры, применять их в процессе совместных занятий физическими упражнениями со своими сверстниками, излагать с их помощью особенности техники двигательных действий и физических упражнений, развития физических качеств; разрабатывать содержание самостоятельных занятий с физическими упражнениями, определять их направленность и формулировать задачи, рационально планировать режим дня и учебной недели; руководствоваться правилами профилактики травматизма и подготовки мест занятий, правильного выбора обуви и формы одежды в зависимости от времени года и погодных условий; руководствоваться правилами оказания первой помощи при травмах и ушибах во время самостоятельных занятий физическими упражнениями; использовать занятия физической культурой, спортивные игры и спортивные соревнования для организации индивидуального отдыха и досуга, укрепления собственного здоровья, повышения уровня физических кондиций; составлять комплексы физических упражнений оздоровительной, тренирующей и корригирующей направленности, подбирать индивидуальную нагрузку с учетом функциональных особенностей и возможностей собственного организма; классифицировать физические упражнения по их функциональной направленности, планировать их последовательность и дозировку в процессе самостоятельных занятий по укреплению здоровья и развитию физических качеств;	характеризовать цель возрождения Олимпийских игр и роль Пьера де Кубертена в становлении современного олимпийского движения, объяснять смысл символики и ритуалов Олимпийских игр; характеризовать исторические вехи развития отечественного спортивного движения, великих спортсменов, принесших славу российскому спорту; определять признаки положительного влияния занятий физической подготовкой на укрепление здоровья, устанавливать связь между развитием физических качеств и основных систем организма; вести дневник по физкультурной деятельности, включать в него оформление планов проведения самостоятельных занятий с физическими упражнениями разной функциональной направленности, данные контроля динамики индивидуального физического развития и физической подготовленности; проводить занятия физической культурой с использованием оздоровительной ходьбы и бега, лыжных прогулок и туристических походов, обеспечивать их оздоровительную направленность; проводить восстановительные мероприятия с использованием банных процедур и сеансов оздоровительного массажа; выполнять комплексы упражнений лечебной физической культуры с учетом имеющихся индивидуальных отклонений в показателях здоровья; преодолевать естественные и искусственные препятствия с помощью разнообразных способов лазания, прыжков и бега; осуществлять судейство по одному из осваиваемых видов спорта; выполнять тестовые нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»;

	самостоятельно проводить занятия по обучению двигательным действиям, анализировать особенности их выполнения, выявлять ошибки и своевременно устранять их; тестировать показатели физического развития и основных физических качеств, сравнивать их с возрастными стандартами, контролировать особенности их динамики в процессе самостоятельных занятий физической подготовкой; выполнять комплексы упражнений по профилактике утомления и перенапряжения организма, повышению его работоспособности в процессе трудовой и учебной деятельности; выполнять общеразвивающие упражнения, целенаправленно воздействующие на развитие основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и координации движений); выполнять акробатические комбинации из числа хорошо освоенных упражнений; выполнять гимнастические комбинации на спортивных снарядах из числа хорошо освоенных упражнений; выполнять легкоатлетические упражнения в беге и в прыжках (в длину и высоту); выполнять спуски и торможения на лыжах с пологого склона; выполнять основные технические действия и приемы игры в футбол, волейбол, баскетбол в условиях учебной и игровой деятельности; выполнять передвижения на лыжах различными способами, демонстрировать технику последовательного чередования их в процессе прохождения тренировочных дистанций; выполнять тестовые упражнения для оценки уровня индивидуального развития основных физических качеств.	выполнять технико-тактические действия национальных видов спорта; проплывать учебную дистанцию вольным стилем.
Средства и способы достижения результатов	Программа: Программы общеобразовательных учреждений. Комплексная программа физического воспитания. 5-9 классы. В.И. Лях М.: Просвещение	

1.2.5.16. Основы безопасности жизнедеятельности	классифицировать и характеризовать условия экологической безопасности; использовать знания о предельно допустимых концентрациях вредных веществ в атмосфере, воде и почве; использовать знания о способах контроля качества окружающей среды и продуктов питания с использованием бытовых приборов; классифицировать и характеризовать причины и последствия опасных ситуаций при использовании бытовых приборов контроля качества окружающей среды и продуктов питания; безопасно, использовать бытовые приборы контроля качества окружающей среды и продуктов питания; безопасно использовать бытовые приборы; безопасно использовать средства бытовой химии; безопасно использовать средства коммуникации; классифицировать и характеризовать опасные ситуации криминогенного характера; предвидеть причины возникновения возможных опасных ситуаций криминогенного характера; безопасно вести и применять способы самозащиты в криминогенной ситуации на улице; безопасно вести и применять способы самозащиты в криминогенной ситуации в подъезде; безопасно вести и применять способы самозащиты в криминогенной ситуации в лифте; безопасно вести и применять способы самозащиты в криминогенной ситуации в квартире; безопасно вести и применять способы самозащиты при карманной краже; безопасно вести и применять способы самозащиты при попытке мошенничества; адекватно оценивать ситуацию дорожного движения; адекватно оценивать ситуацию и безопасно действовать при пожаре; безопасно использовать средства индивидуальной защиты при пожаре; безопасно применять первичные средства пожаротушения; соблюдать правила безопасности дорожного движения пешехода;	безопасно использовать средства индивидуальной защиты велосипедиста; классифицировать и характеризовать причины и последствия опасных ситуаций в туристических поездках; готовиться к туристическим поездкам; адекватно оценивать ситуацию и безопасно вести в туристических поездках; анализировать последствия возможных опасных ситуаций в местах большого скопления людей; анализировать последствия возможных опасных ситуаций криминогенного характера; безопасно вести и применять права покупателя; анализировать последствия проявления терроризма, экстремизма, наркотизма; предвидеть пути и средства возможного вовлечения в террористическую, экстремистскую и наркотическую деятельность;анализировать влияние вредных привычек и факторов и на состояние своего здоровья; характеризовать роль семьи в жизни личности и общества и ее влияние на здоровье человека; классифицировать и характеризовать основные положения законодательных актов, регулирующих права и обязанности супругов, и защищающих права ребенка; владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности при формировании современной культуры безопасности жизнедеятельности; классифицировать основные правовые аспекты оказания первой помощи; оказывать первую помощь при не инфекционных заболеваниях; оказывать первую помощь при инфекционных заболеваниях; оказывать первую помощь при остановке сердечной деятельности; оказывать первую помощь при коме;

	соблюдать правила безопасности дорожного движения велосипедиста; соблюдать правила безопасности дорожного движения пассажира транспортного средства; классифицировать и характеризовать причины и последствия опасных ситуаций на воде; адекватно оценивать ситуацию и безопасно вести у воды и на воде; использовать средства и способы само- и взаимопомощи на воде; классифицировать и характеризовать причины и последствия опасных ситуаций в туристических походах; готовиться к туристическим походам; адекватно оценивать ситуацию и безопасно вести в туристических походах; адекватно оценивать ситуацию и ориентироваться на местности; добывать и поддерживать огонь в автономных условиях; добывать и очищать воду в автономных условиях; добывать и готовить пищу в автономных условиях; сооружать (обустраивать) временное жилище в автономных условиях; подавать сигналы бедствия и отвечать на них; характеризовать причины и последствия чрезвычайных ситуаций природного характера для личности, общества и государства; предвидеть опасности и правильно действовать в случае чрезвычайных ситуаций природного характера; классифицировать мероприятия по защите населения от чрезвычайных ситуаций природного характера; безопасно использовать средства индивидуальной защиты; характеризовать причины и последствия чрезвычайных ситуаций техногенного характера для личности, общества и государства; предвидеть опасности и правильно действовать в чрезвычайных ситуациях техногенного характера; классифицировать мероприятия по защите населения от чрезвычайных ситуаций техногенного характера; безопасно действовать по сигналу «Внимание всем!»; безопасно использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; комплектовать минимально необходимый набор вещей (документов, продуктов) в случае эвакуации;	оказывать первую помощь при поражении электрическим током; использовать для решения коммуникативных задач в области безопасности жизнедеятельности различные источники информации, включая Интернет-ресурсы и другие базы данных; усваивать приемы действий в различных опасных и чрезвычайных ситуациях; исследовать различные ситуации в повседневной жизнедеятельности, опасные и чрезвычайные ситуации, выдвигать предположения и проводить несложные эксперименты для доказательства предположений обеспечения личной безопасности; творчески решать моделируемые ситуации и практические задачи в области безопасности жизнедеятельности.

	классифицировать и характеризовать явления терроризма, экстремизма, наркотизма и последствия данных явлений для личности, общества и государства; классифицировать мероприятия по защите населения от терроризма, экстремизма, наркотизма; адекватно оценивать ситуацию и безопасно действовать при обнаружении неизвестного предмета, возможной угрозе взрыва (при взрыве) взрывного устройства; адекватно оценивать ситуацию и безопасно действовать при похищении или захвате в заложники (попытки похищения) и при проведении мероприятий по освобождению заложников; классифицировать и характеризовать основные положения законодательных актов, регламентирующих ответственность несовершеннолетних за правонарушения; классифицировать и характеризовать опасные ситуации в местах большого скопления людей; предвидеть причины возникновения возможных опасных ситуаций в местах большого скопления людей; адекватно оценивать ситуацию и безопасно действовать в местах массового скопления людей; оповещать (вызывать) экстренные службы при чрезвычайной ситуации; характеризовать безопасный и здоровый образ жизни, его составляющие и значение для личности, общества и государства; классифицироватьмероприятия и факторы, укрепляющие и разрушающие здоровье; планировать профилактические мероприятия по сохранению и укреплению своего здоровья; адекватно оценивать нагрузку и профилактические занятия по укреплению здоровья;планировать распорядок дня с учетом нагрузок; выявлять мероприятия и факторы, потенциально опасные для здоровья; безопасно использовать ресурсы интернета; анализировать состояние своего здоровья; определять состояния оказания неотложной помощи; использовать алгоритм действий по оказанию первой помощи;	

	классифицировать средства оказания первой помощи; оказывать первую помощь при наружном и внутреннем кровотечении; извлекать инородное тело из верхних дыхательных путей; оказывать первую помощь при ушибах; оказывать первую помощь при растяжениях; оказывать первую помощь при вывихах; оказывать первую помощь при переломах; оказывать первую помощь при ожогах; оказывать первую помощь при отморожениях и общем переохлаждении; оказывать первую помощь при отравлениях; оказывать первую помощь при тепловом (солнечном) ударе; оказывать первую помощь при укусе насекомых и змей.	
Средства и способы достижения результатов	Программа: А.Т. Смирнов, Б.О.Хренников. Основы безопасности жизнедеятельности. Рабочие программы. Предметная линия учебников под редакцией А.Т.Смирнова 5-9 классы. М.: Просвещение	

1.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования

1.3.1. Общие положения

Система оценки достижения планируемых результатов МБОУ «СШ № 6» (далее – система оценки) является частью системы оценки и управления качеством образования в лицее и служит основой локального документа «Положение об оценке образовательных достижений обучающихся МБОУ «СШ № 6»».

Основными ***направлениями и целями*** оценочной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ООО являются:

- оценка образовательных достижений обучающихся на различных этапах обучения как основа их промежуточной и итоговой аттестации, а также основа процедур внутреннего мониторинга лицея, мониторинговых исследований муниципального, регионального и федерального уровней;
- оценка результатов деятельности педагогических кадров как основа аттестационных процедур;
- оценка результатов деятельности лицея как основа аккредитационных процедур.

Основным ***объектом*** системы оценки, ее ***содержательной и критериальной базой*** выступают требования ФГОС, которые конкретизируются в планируемых результатах освоения обучающимися ООП ООО.

Система оценки включает процедуры **внутренней и внешней оценки.**

Внутренняя оценка включает:

- стартовую диагностику;
- текущую и тематическую оценку;
- портфолио;
- внутришкольный мониторинг образовательных достижений;
- промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

К внешним процедурам относятся:

- государственная итоговая аттестация;
- независимая оценка качества образования;
- мониторинговые исследования муниципального, регионального и федерального уровней.

В соответствии с ФГОС ООО система оценки реализует **системно-деятельностный, уровневый и комплексный подходы** к оценке образовательных достижений.

Системно-деятельностный подход к оценке образовательных достижений проявляется в оценке способности учащихся к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач. Он обеспечивается содержанием и критериями оценки, в качестве которых выступают планируемые результаты обучения, выраженные в деятельностной форме.

Уровневый подход служит важнейшей основой для организации индивидуальной работы с учащимися. Он реализуется как по отношению к содержанию оценки, так и к представлению и интерпретации результатов измерений.

Уровневый подход к содержанию оценки обеспечивается структурой планируемых результатов, в которых выделены три блока: общецелевой, «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться». Достижение планируемых результатов,

отнесенных к блоку «Выпускник научится», выносится на итоговую оценку, которая может осуществляться как в ходе обучения, так и в конце обучения, в том числе – в форме государственной итоговой аттестации. Процедуры внутришкольного мониторинга (в том числе, для аттестации педагогических кадров и оценки деятельности образовательной организации) строятся на планируемых результатах, представленных в блоках «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться». Процедуры независимой оценки качества образования и мониторинговых исследований различного уровня опираются на планируемые результаты, представленные во всех трёх блоках.

Уровневый подход к представлению и интерпретации результатов реализуется за счет фиксации различных уровней достижения обучающимися планируемых результатов: базового уровня и уровней выше и ниже базового. Достижение базового уровня свидетельствует о способности обучающихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно отрабатываемые со всеми учащимися в ходе учебного процесса. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения и усвоения последующего материала.

Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется путём:

– оценки трёх групп результатов: предметных, личностных, метапредметных (регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий);

– использования комплекса оценочных процедур (стартовой, текущей, тематической, промежуточной) как основы для оценки динамики индивидуальных образовательных достижений (индивидуального прогресса) и для итоговой оценки;

– использования контекстной информации (об особенностях обучающихся, условиях и процессе обучения и др.) для интерпретации полученных результатов в целях управления качеством образования;

– использования разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга (стандартизированных устных и письменных работ, проектов, практических работ, самооценки, наблюдения и др.).

1.3.2 Особенности оценки личностных, метапредметных и предметных результатов

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательного процесса, включая внеурочную деятельность.

Основным **объектом** оценки личностных результатов в основной школе служит ***сформированность универсальных учебных действий***, включаемых в следующие три основные блока:

1. сформированность основ гражданской идентичности личности;
2. сформированность индивидуальной учебной самостоятельности, включая умение строить жизненные профессиональные планы с учетом конкретных перспектив социального развития;
3. сформированность социальных компетенций, включая ценностно-смысловые установки и моральные нормы, опыт социальных и межличностных отношений, правосознание.

В соответствии с требованиями ФГОС достижение личностных результатов ***не выносится*** на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности

воспитательно-образовательной деятельности образовательной организации и образовательных систем разного уровня. Поэтому оценка этих результатов осуществляется в ходе ***внешних*** неперсонифицированных мониторинговых исследований. Инструментарий для них разрабатывается централизованно на федеральном или региональном уровне и основывается на профессиональных методиках психолого-педагогической диагностики.

В целях оптимизации личностного развития учащихся в рамках Программы мониторинга МБОУ «СШ № 6» проводится оценка сформированности отдельныхличностных результатов обучающихся по следующим критериям:

- соблюдение норм и правил поведения, принятых в МБОУ «СШ № 6»;
- участие в общественной жизни класса, лицея, ближайшего социального окружения, городя, страны, общественно-полезной деятельности (участие в классных и обще лицейских мероприятиях, социальных акциях, работа в активе лицея, дежурство по школе и т.п.);
- ответственность за результаты обучения;
- готовность и способность делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор профессии;
- ценностно-смысловые установки обучающихся, формируемых средствами различных предметов в рамках системы общего образования.

Формами оценки личностных результатов являются:

- технология портфолио;
- педагогический и психологический мониторинг;
- мониторинг качеств воспитанности;
- контрольно-диагностические задания, построенные на основе трех составляющих (самоопределение, смыслообразование, морально-этическая ориентация).

Фиксация личностных результатов:

- портфолио достижений обучающегося (контекстная информация, карты успехов, личностных достижений и т.д.). Портфолио ведется обучающимся, а учителя, члены семьи, педагоги дополнительного образования могут вносить пометки, дополнения (при согласии ученика);
- проблемно-ориентированный анализ деятельности педагогического коллектива по результатам выполнения ООП ООО за конкретный учебный год (составляется педагогами, администрацией);
- карты индивидуального сопровождения обучающихся «группы риска» (ведутся социальным педагогом, педагогом - психологом).

Внутришкольный мониторинг оценки личностных результатов организуется администрацией лицея и осуществляется классным руководителем преимущественно на основе ежедневных наблюдений в ходе учебных занятий и внеурочной деятельности. Любое использование данных, полученных в ходе мониторинговых исследований, возможно только в соответствии с Федеральным законом от 17.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных».

Особенности оценки метапредметных результатов

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения ООП ООО, которые представлены в междисциплинарной программе формирования универсальных учебных действий (разделы «Регулятивные универсальные учебные действия», «Коммуникативные универсальные учебные действия»,

«Познавательные универсальные учебные действия»). Формирование метапредметных результатов обеспечивается за счёт всех учебных предметов и внеурочной деятельности.

Основным **объектом и предметом** оценки метапредметных результатов являются:

- способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;
- способность работать с информацией;
- способность к сотрудничеству и коммуникации;
- способность к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;
- способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития;
- способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией образовательной организации в ходе **внутришкольного мониторинга**. Содержание и периодичность внутришкольного мониторинга устанавливается решением педагогического совета. Инструментарий строится на межпредметной основе и может включать диагностические материалы по оценке читательской грамотности, ИКТ-компетентности, сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных учебных действий.

Наиболее адекватными **формами оценки** являются:

- ***письменная работа на межпредметной основе*** – для определения уровня *читательской грамотности;*
- ***практическая работа в сочетании с письменной (компьютеризованной) частью*** – для определения уровня *сформированности ИКТ-компетентности*;
- ***наблюдение за ходом выполнения групповых и индивидуальных*** учебных ***исследований и проектов*** - для определения уровня сформированности *регулятивных, коммуникативных и познавательных УД.*

Каждый из перечисленных видов диагностик проводится с периодичностью не менее, чем один раз в два года.

Основной процедурой **итоговой оценки** достижения метапредметных результатов является **защита итогового индивидуального проекта**.

Итоговой проект представляет собой учебный проект, выполняемый обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую, иную).

Результатом (продуктом) **проектной деятельности** может быть любая из следующих работ:

- ***письменная работа*** (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчёты о проведённых исследованиях, стендовый доклад и др.);
- ***художественная творческая работа*** (в области литературы, музыки, изобразительного искусства, экранных искусств), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и др.;
- ***материальный объект, макет***, иное конструкторское изделие;

- ***отчётные материалы по социальному проекту***, которые могут включать как тексты, так и мультимедийные продукты.

Требования к содержанию проекта

В состав материалов, которые должны быть подготовлены по завершению проекта для его защиты, в обязательном порядке включаются:

- выносимый на защиту ***продукт*** проектной деятельности, представленный в одной из описанных выше форм;

- подготовленная учащимся краткая ***пояснительная записка*** к с указанием для всех проектов:

  - исходного замысла, цели и назначения проекта;
  - краткого описания хода выполнения проекта и полученных результатов;
  - списка использованных источников.

Для конструкторских проектов в пояснительную записку, кроме того, включается описание особенностей конструкторских решений, для социальных проектов – описание эффектов/эффекта от реализации проекта;

- краткий ***отзыв руководителя***, содержащий краткую характеристику работы учащегося в ходе выполнения проекта, в том числе:

  - инициативности и самостоятельности;
  - ответственности (включая динамику отношения к выполняемой работе);
  - исполнительской дисциплины.

При наличии в выполненной работе соответствующих оснований в отзыве может быть также отмечена новизна подхода и/или полученных решений, актуальность и практическая значимость полученных результатов.

Общим требованием ко всем работам является необходимость соблюдения норм и правил цитирования, ссылок на различные источники. В случае заимствования текста работы (плагиата) без указания ссылок на источник, проект к защите не допускается.

Защита проекта осуществляется в процессе специально организованной деятельности комиссии лицея.

Критерии оценки проектной работы разрабатываются с учётом целей и задач проектной деятельности на данном этапе образования. Индивидуальный проект может оцениваться по следующим критериям:

- ***способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем***, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы её решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п. Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий.

- ***сформированность предметных знаний и способов действий***, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий.

- ***сформированность регулятивных действий***, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.

- ***сформированность коммуникативных действий***, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы.

При этом в соответствии с принятой системой оценки выделяется два уровня сформированности навыков проектной деятельности: ***базовый*** **и** ***повышенный***. Главное отличие выделенных уровней состоит в степени самостоятельности обучающегося в ходе выполнения проекта, поэтому выявление и фиксация в ходе защиты того, что обучающийся способен выполнять самостоятельно, а что — только с помощью руководителя проекта, являются основной задачей оценочной деятельности.

Примерное содержательное описание критериев

Критерий	Уровни сформированности навыков проектной деятельности	
	Базовый	***Повышенный***
Самостоятельное приобретение знаний и решение проблем	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы
Сформированность регулятивных действий	Продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена комиссии; некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося.	Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно
Сформированность коммуникативных умений	Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Автор отвечает на вопросы	Тема ясно определена и пояснена. Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно. Работа/сообщение вызывает интерес. Автор свободно отвечает на вопросы

Знание предмета	Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки	Продемонстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют

Результаты выполнения проекта оцениваются по итогам рассмотрения комиссией представленного продукта с краткой пояснительной запиской, презентации обучающегося и отзыва руководителя.

Решение о том, что проект выполнен на ***повышенном*** уровне, принимается при условии, что

- такая оценка выставлена комиссией по каждому из трёх предъявляемых критериев, характеризующих сформированность метапредметных умений. Сформированность предметных знаний и способов действий может быть зафиксирована на базовом уровне;
- ни один из обязательных элементов проекта (продукт, пояснительная записка, отзыв руководителя или презентация) не дают оснований для иного решения.

Решение о том, что проект выполнен на ***базовом*** уровне, принимается при условии, что:

- такая оценка выставлена комиссией по каждому из предъявляемых критериев;
- продемонстрированы все обязательные элементы проекта: завершенный продукт, отвечающий исходному замыслу; список использованных источников, положительный отзыв руководителя, презентация проекта;
- даны ответы на вопросы.

Особенности оценки предметных результатов

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимся планируемых результатов по отдельным предметам.

Формирование этих результатов обеспечивается каждым учебным предметом.

Объектом оценки предметных результатов является ***сформированность учебных действий с предметным содержанием***.

Основным **предметом оценки** в соответствии с требованиями ФГОС ООО является ***способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач***, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов, в том числе — метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий.

Система оценки предметных результатов освоения учебных программ с учётом уровневого подхода предполагает *выделение* ***базового уровня*** *достижений как точки отсчёта*.

Базовый уровень достижений демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона выделенных задач. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следующей ступени образования, но не по профильному направлению. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено»).

Повышенный уровень достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (отметка «4»);

Высокий уровень достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (отметка «5»).

Повышенный и высокий уровни достижения отличаются по полноте освоения планируемых результатов, уровню овладения учебными действиями и сформированностью интересов к данной предметной области.

Индивидуальные траектории обучения обучающихся, демонстрирующих повышенный и высокий уровни достижений, формируются с учётом интересов обучающихся и их планов на будущее. При наличии устойчивых интересов к учебному предмету и основательной подготовки по нему обучающиеся могут быть вовлечены в проектную деятельность по предмету и сориентированы на продолжение обучения в старших классах по данному профилю.

Для описания подготовки учащихся, уровень достижений которых ниже базового, выделяется два уровня:

пониженный уровень достижений - оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»); отсутствие систематической базовой подготовки; обучающимся не освоено половины планируемых результатов, которые осваивает большинство обучающихся; имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено. Для данной группы обучающихся проводится специальная диагностика затруднений в обучении, пробелов в системе знаний и оказание целенаправленной помощи в достижении базового уровня.

низкий уровень достижений - оценка «плохо» (отметка «1»); свидетельствует о наличии отдельных фрагментарных знаний по предмету, дальнейшее обучение практически невозможно; обучающимся требуется специальная помощь не только по учебному предмету, но и по формированию мотивации к обучению, развитию интереса к изучаемой предметной области, пониманию значимости предмета для жизни.

Оценка предметных результатов ведётся каждым учителем в ходе процедур текущей, тематической, промежуточной и итоговой оценки, а также администрацией образовательной организации в ходе внутришкольного контроля и мониторинга.

Особенности оценки по отдельному предмету фиксируются в приложении к образовательной программе, которая утверждается педагогическим советом лицея и доводится до сведения учащихся и их родителей (законных представителей). Описание включает:

- список итоговых планируемых результатов с указанием этапов их формирования и способов оценки (например, текущая/тематическая; устно/письменно);
- требования к выставлению отметок за промежуточную аттестацию (при необходимости – с учетом степени значимости отметок за отдельные оценочные процедуры);
- график контрольных мероприятий.

1.3.3. Организация и содержание оценочных процедур

Стартовая диагностика представляет собой процедуру **оценки готовности к обучению** на данном уровне образования. Проводится администрацией лицея в начале 5-го класса и выступает как основа (точка отсчёта) для оценки динамики образовательных достижений. Объектом оценки являются: структура мотивации, сформированность учебной деятельности, владение универсальными и специфическими для основных учебных предметов познавательными средствами, в том числе: средствами работы с информацией, знако-символическими средствами, логическими операциями**.** Стартовая диагностика может

проводиться также учителями с целью оценки готовности к изучению отдельных предметов (разделов). Результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебного процесса.

Текущая оценка представляет собой процедуру **оценки индивидуального продвижения** в освоении программы учебного предмета. Текущая оценка может быть формирующей, т.е. поддерживающей и направляющей усилия учащегося, и диагностической, способствующей выявлению и осознанию учителем и учащимся существующих проблем в обучении. Объектом текущей оценки являются тематические планируемые результаты, этапы освоения которых зафиксированы в тематическом планировании. В текущей оценке используется весь арсенал форм и методов проверки (устные и письменные опросы, практические работы, творческие работы, индивидуальные и групповые формы, само- и взаимооценка, рефлексия, листы продвижения и др.) с учётом особенностей учебного предмета и особенностей контрольно-оценочной деятельности учителя. Результаты текущей оценки являются основой для индивидуализации учебного процесса; при этом отдельные результаты, свидетельствующие об успешности обучения и достижении тематических результатов в более сжатые (по сравнению с планируемыми учителем) сроки могут включаться в систему накопленной оценки и служить основанием, например, для освобождения ученика от необходимости выполнять тематическую проверочную работу.

Тематическая оценка представляет собой процедуру **оценки уровня достижения** тематических планируемых результатов по предмету, которые фиксируются в учебных методических комплектах, рекомендованных Министерством образования и науки РФ. По предметам, вводимым образовательной организацией самостоятельно, тематические планируемые результаты устанавливаются самой образовательной организацией. Тематическая оценка может вестись как в ходе изучения темы, так и в конце её изучения. Оценочные процедуры подбираются так, чтобы они предусматривали возможность оценки достижения всей совокупности планируемых результатов и каждого из них. Результаты тематической оценки являются основанием для коррекции учебного процесса и его индивидуализации.

Портфолио представляет собой процедуру **оценки динамики учебной и творческой активности** учащегося, направленности, широты или избирательности интересов, выраженности проявлений творческой инициативы, а также **уровня высших достижений**, демонстрируемых данным учащимся. В портфолио включаются как работы учащегося (в том числе – фотографии, видеоматериалы и т.п.), так и отзывы на эти работы (например, наградные листы, дипломы, сертификаты участия, рецензии и проч.). Отбор работ и отзывов для портфолио ведётся самим обучающимся совместно с классным руководителем и при участии семьи. Включение каких-либо материалов в портфолио без согласия обучающегося не допускается. Портфолио в части подборки документов формируется в электронном виде в течение всех лет обучения в основной школе. Результаты, представленные в портфолио, используются при выработке рекомендаций по выбору индивидуальной образовательной траектории на уровне среднего общего образования и могут отражаться в характеристике.

Внутришкольный мониторинг представляет собой процедуры**:**

- ***оценки уровня достижения предметных и метапредметных результатов;***

- ***оценки уровня достижения той части личностных результатов***, которые связаны с оценкой поведения, прилежания, а также с оценкой учебной самостоятельности, готовности и способности делать осознанный выбор профиля обучения;

- ***оценки уровня профессионального мастерства учителя,*** осуществляемого на основе административных проверочных работ, анализа посещенных уроков, анализа качества учебных заданий, предлагаемых учителем обучающимся.

Содержание и периодичность внутришкольного мониторинга устанавливается решением педагогического совета. Результаты внутришкольного мониторинга являются основанием для рекомендаций как для текущей коррекции учебного процесса и его индивидуализации, так и для повышения квалификации учителя. Результаты внутришкольного мониторинга в части оценки уровня достижений учащихся обобщаются и отражаются в их характеристиках.

Промежуточная аттестация представляет собой процедуру аттестации обучающихся на уровне основного общего образования и проводится в конце каждой четверти и в конце учебного года по каждому изучаемому предмету. Промежуточная аттестация проводится на основе результатов накопленной оценки и результатов выполнения тематических проверочных работ и фиксируется в документе об образовании (дневнике).

Промежуточная оценка, фиксирующая достижение предметных планируемых результатов и универсальных учебных действий на уровне не ниже базового, является основанием для перевода в следующий класс и для допуска обучающегося к государственной итоговой аттестации. В период введения ФГОС ООО в случае использования стандартизированных измерительных материалов критерий достижения/освоения учебного материала задается как выполнение не менее 50% заданий базового уровня или получения 50% от максимального балла за выполнение заданий базового уровня. В дальнейшем этот критерий должен составлять не менее 65%.

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (ст.58) и иными нормативными актами.

Государственная итоговая аттестация

В соответствии со статьей 59 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной процедурой, завершающей освоение основной образовательной программы основного общего образования. Порядок проведения ГИА регламентируется Законом и иными нормативными актами.

Целью ГИА является установление уровня образовательных достижений выпускников. ГИА включает в себя два обязательных экзамена (по русскому языку и математике). Экзамены по другим учебным предметам обучающиеся сдают на добровольной основе по своему выбору. ГИА проводится в форме основного государственного экзамена (ОГЭ) с использованием контрольных измерительных материалов, представляющих собой комплексы заданий в стандартизированной форме и в форме устных и письменных экзаменов с использованием тем, билетов и иных форм по решению образовательной организации (государственный выпускной экзамен – ГВЭ).

Итоговая оценка (итоговая аттестация) по предмету складывается из результатов внутренней и внешней оценки. К результатам **внешней оценки** относятся результаты ГИА. К результатам **внутренней оценки** относятся предметные результаты, зафиксированные в системе накопленной оценки и результаты выполнения итоговой работы по предмету. По

предметам, не вынесенным на ГИА, итоговая оценка ставится на основе результатов только внутренней оценки.

Итоговая оценка по предмету фиксируется в документе об уровне образования государственного образца – аттестате об основном общем образовании.

Итоговая оценка по междисциплинарным программам ставится на основе результатов внутришкольного мониторинга и фиксируется в характеристике учащегося.

Характеристика готовится на основании:

- объективных показателей образовательных достижений обучающегося на уровне основного образования,
- портфолио выпускника;
- экспертных оценок классного руководителя и учителей, обучавших данного выпускника на уровне основного общего образования.

В характеристике выпускника:

- отмечаются образовательные достижения обучающегося по освоению личностных, метапредметных и предметных результатов;
- даются педагогические рекомендации к выбору индивидуальной образовательной траектории на уровне среднего общего образования с учётом выбора учащимся направлений профильного образования, выявленных проблем и отмеченных образовательных достижений.

Рекомендации педагогического коллектива к выбору индивидуальной образовательной траектории доводятся до сведения выпускника и его родителей (законных представителей).

2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ПРИМЕРНОЙ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

2.1. Программа развития универсальных учебных действий, включающая формирование компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, учебно-исследовательской и проектной деятельности

Структура программы развития универсальных учебных действий (УУД) сформирована в соответствии с ФГОС и содержит информацию о целях, понятиях и характеристиках УУД, планируемых результатах развития компетентности обучающихся, а также описания особенностей реализации направления учебно-исследовательской и проектной деятельности и описание содержания и форм организации учебной деятельности по развитию ИКТ-компетентности.

2.1.1. Формы взаимодействия участников образовательной деятельности при создании и реализации программы развития универсальных учебных действий

С целью разработки и реализации программы развития УУД в МБОУ «СШ № 6» создана рабочая группа под руководством заместителя директора по учебно-воспитательной работе (УВР) осуществляющего деятельность в сфере формирования и реализации программы развития УУД.

Направления деятельности рабочей группы включают:

- разработку планируемых образовательных метапредметных результатов как для всех

обучающихся уровня, так и для групп с особыми образовательными потребностями с учетом сформированного учебного плана и используемых в МБОУ «СШ № 6» образовательных технологий и методов обучения;

- разработку основных подходов к обеспечению связи универсальных учебных действий с содержанием отдельных учебных предметов, внеурочной и внешкольной деятельностью, а также места отдельных компонентов универсальных учебных действий в структуре образовательного процесса;
- разработку основных подходов к конструированию задач на применение универсальных учебных действий;
- разработку основных подходов к организации учебно-исследовательской и проектной деятельности в рамках урочной и внеурочной деятельности по таким направлениям, как: исследовательское, инженерное, прикладное, информационное, социальное, игровое, творческое направление проектов;
- разработку основных подходов к организации учебной деятельности по формированию и развитию ИКТ-компетенций;
- разработку системы мер по организации взаимодействия с учебными, научными и социальными организациями, формы привлечения консультантов, экспертов и научных руководителей;
- разработку системы мер по обеспечению условий для развития универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе информационно-методического обеспечения, подготовки кадров;
- разработку комплекса мер по организации системы оценки деятельности образовательной организации по формированию и развитию универсальных учебных действий у обучающихся;
- разработку методики и инструментария мониторинга успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий;
- разработку основных подходов к созданию рабочих программ по предметам с учетом требований развития и применения универсальных учебных действий;
- разработку рекомендаций педагогам по конструированию уроков и иных учебных занятий с учетом требований развития и применения УУД;
- организацию и проведение серии семинаров с учителями, работающими на уровне начального общего образования в целях реализации принципа преемственности в плане развития УУД;
- организацию и проведение систематических консультаций с педагогами-предметниками по проблемам, связанным с развитием универсальных учебных действий в образовательном процессе;
- организацию и проведение методических семинаров с педагогами-предметниками и школьными психологами (возможно привлечение заинтересованных представителей органа государственного общественного участия) по анализу и способам минимизации рисков развития УУД у учащихся уровня;
- организацию разъяснительной/просветительской работы с родителями по проблемам развития УУД у учащихся уровня;
- организацию отражения результатов работы по формированию УУД учащихся на сайте образовательной организации.

Для подготовки содержания разделов программы по развитию УУД, определенных рабочей группой, реализовано несколько этапов с соблюдением необходимых процедур контроля, коррекции и согласования.

На подготовительном этапе команда МБОУ «СШ № 6» провела следующие аналитические работы:

- анализ образовательной предметности которая будет положена в основу работы по развитию УУД (ряд дисциплин, междисциплинарный материал);
- рассмотрение рекомендательных, теоретических, методических материалов которые будут использованы в данной образовательной организации для наиболее эффективного выполнения задач программы;
- определение состава детей с особыми образовательными потребностями, в том числе лиц, проявивших выдающиеся способности, детей с ОВЗ, а также возможности построения их индивидуальных образовательных траекторий;
- анализ результатов учащихся по линии развития УУД на предыдущем уровне;
- анализ и обсуждение опыта применения успешных практик, в том числе с использованием информационных ресурсов образовательной организации.

На основном этапе проводилась работа по разработке общей стратегии развития УУД, организации и механизма реализации задач программы, раскрыты направления и ожидаемые результаты работы развития УУД, описаны специальные требования к условиям реализации программы развития УУД.

На заключительном этапе осуществлялась внутренняя экспертиза программы, ее доработка, проходило обсуждение хода реализации программы на лицейских методических семинарах.

Итоговый текст программы развития УУД согласован с членами Управляющего совета. После согласования текст программы утвердил директор МБОУ «Лицей № 3». Периодически анализируются результаты и вносятся необходимые коррективы, обсудив их предварительно с педагогами-предметниками в рамках индивидуальных консультаций.

2.1.2. Цели и задачи программы, описание ее места и роли в реализации требований ФГОС

Цель программы развития УУД:

Создание комплекса организационно-управленческих, методических, педагогических условий для достижения обучающимися основной школы лицея метапредметных образовательных результатов, т.е. универсальных учебных действий, применимых в рамках образовательного процесса и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях.

Программа развития УУД определяет следующие **задачи:**

- организация взаимодействия педагогов и обучающихся лицея и их родителей по развитию универсальных учебных действий в основной школе;
- реализация основных подходов, обеспечивающих эффективное освоение УУД обучающимися, взаимосвязь способов организации урочной и внеурочной деятельности обучающихся по развитию УУД, в том числе на материале содержания учебных предметов;
- включение развивающих задач как в урочную, так и внеурочную деятельность обучающихся;
- обеспечение преемственности и особенностей программы развития

универсальных учебных действий при переходе от начального к основному общему образованию.

Формирование системы универсальных учебных действий осуществляется с учетом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер обучающегося. УУД представляют собой целостную взаимосвязанную систему, определяемую общей логикой возрастного развития.

Различают следующие **виды** универсальных учебных действий:

- **личностные УУД;**
- **регулятивные УДД;**
- **познавательные УДД;**
- **коммуникативные УДД.**

Универсальный характер УУД проявляется в том, что они:

- носят надпредметный, метапредметный характер;
- обеспечивают целостность общекультурного, личностного и познавательного развития и саморазвития личности;
- обеспечивают преемственность всех ступеней образовательного процесса;
- лежат в основе организации и регуляции любой деятельности учащегося независимо от ее специально-предметного содержания;
- обеспечивают этапы усвоения учебного содержания и формирования психологических способностей учащегося.

Также как и в начальной школе, в основе развития УУД в основной школе лежит системно-деятельностный подход. В соответствии с ним именно активность обучающегося признаётся основой достижения развивающих целей образования — знания не передаются в готовом виде, а добываются самими обучающимися в процессе познавательной деятельности. Признание активной роли обучающегося в учении приводит к изменению представлений о содержании взаимодействия обучающегося с учителем и одноклассниками: оно принимает характер сотрудничества. Единоличное руководство учителя в этом сотрудничестве замещается активным участием обучающихся в выборе методов обучения.

Исходя из того что в подростковом возрасте ведущей становится деятельность межличностного общения, приоритетное значение в развитии УУД в этот период приобретают коммуникативные учебные действия. Задача начальной школы «учить ученика учиться» трансформируется в новую задачу для основной школы — ***«учить ученика учиться в общении».***

2.1.3. Описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных и коммуникативных) и их связи с содержанием отдельных учебных предметов, внеурочной и внешкольной деятельностью, а также места отдельных компонентов универсальных учебных действий в структуре образовательного процесса

Развитие УУД в основной школе происходит не только на занятиях по отдельным учебным предметам, но и в ходе внеурочной деятельности, а также в рамках надпредметных программ курсов и дисциплин (факультативных курсов, кружков, элективных курсов).

КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ УУД

Критерии	Показатели
<u>Регулятивные УУД</u> - действия, обеспечивающие организацию учебной деятельности	
Целеполагание	Определяет цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно. Умеет удерживать цель учебной задачи. Строит действие в соответствии с целью.
Прогнозирование	Умеет описать желаемый результат.
Планирование	Составляет план выполнения учебной задачи с помощью учителя и самостоятельно. Выполняет действия по задуманному плану с помощью учителя и самостоятельно.
Контроль	Умеет проследить связь между результатом и начальным замыслом действий. Умеет назвать сделанные ошибки. Умеет объяснить, что сделал правильно, что сделал неправильно, привести аргументы.
Коррекция	Умеет исправить ошибки с помощью учителя и самостоятельно при повторном выполнении задания.
Оценка	Умеет вместе с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы других учеников. Умеет пользоваться критериями в ходе оценки и самооценки. Умеет давать оценку результатов.
Саморегуляция	Может самостоятельно оценить свои силы и возможности для выполнения задачи. Проявляет эмоциональную выдержанность в ситуации успеха/неуспеха. Понимает причины своего неуспеха и умеет находить способы выхода из этой ситуации.
<u>Познавательные (общеучебные) УУД</u>	
Информационный поиск, структурирование знаний	Самостоятельно предполагает, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. Умеет самостоятельно искать в различных источниках, собирать информацию, обрабатывать её по критериям и делать выводы.
Моделирование	Умеет назвать существенные признаки объектов и явлений. Представляет информацию в виде таблиц схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ. Создает модели с выделением существенных характеристик объекта и представлением их в пространственно-графической или знаково-символической форме. Преобразовывает модели с целью выявления общих законов.
Эффективные способы решения задач	Умеет решать задачи различными способами и выделять наиболее оптимальный.
Смысловое чтение, речевые высказывания, составление текстов в устной и письменной формах	Умеет выделить и акцентировать ключевые мысли в тексте, составлять простой и сложный план текста. Демонстрирует хороший уровень речевой культуры и качество письменных текстов.
<u>Познавательные (логические) УУД</u>	
Анализ, синтез, классификация	Умеет сравнивать объекты по существенным признакам.

объектов; подведение под понятие, установление причинно-следственных связей, доказательство, выдвижение гипотез и их обоснование	Умеет из отдельных деталей слоить целостный объект. Умеет найти в действиях причину и следствие.
Познавательные (решение проблем) УУД	
Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание способов решения проблем, в т.ч. творческого и поискового характера	Умеет выделить и сформулировать проблему. Умеет решать проблему нестандартным способом. Предлагает несколько вариантов решения проблем.
<u>Коммуникативные УУД –</u> обеспечивают готовность к общению и умение продуктивно взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми	
Монологическая и диалогическая речь, умение излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий	Умеет задавать вопросы. Умеет слушать не перебивая. Умеет аргументировать свою позицию, приводить в подтверждение факты и убеждать другого человека. Умеет передавать содержание учебного материала в сжатом, выборочном или развернутом виде.
Умение договариваться, готовность конструктивно разрешать конфликты	Умеет закончить спор взаимным согласием. Умеет критически относиться к своей позиции и признавать свою неправоту.
Умение сотрудничать	Умеет брать на себя инициативу в организации совместного действия. Умеет выполнять порученную групповую роль и обязанности. Умеет оказывать помощь и поддержку одноклассникам. Умеет оценивать совместные действия и свой вклад в них.
<u>Личностные УУД -</u> жизненное, личностное, профессиональное самоопределение	
Умение оценивать ситуации и поступки (уровень развития морального сознания)	Умеет открыто выражать и отстаивать свою позицию. Критично относится к своим поступкам и умеет адекватно их оценивать.
Личностная позиция, российская и гражданская идентичность	Проявляет толерантность и противодействует действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью и безопасности личности и общества в пределах своих возможностей. Понимает и принимает возможность человека быть самим собой и принимать самостоятельные решения в самых разных социальных, профессиональных и личностных ситуациях. Осознает себя гражданином, имеет активную сформированную гражданскую позицию. Участвует в общественной жизни и социальном проектировании
Личностная саморефлексия, способность к саморазвитию, мотивация к познанию, учебе	Выполняет самостоятельные поступки и действия (в том числе руководящего плана), принимает ответственность за их результаты. Целеустремленно и настойчиво идет к достижению целей, готов к преодолению трудностей

2.1.4. Типовые задачи применения универсальных учебных действий.

Задачи на применение УУД могут строиться как на материале учебных предметов, так и на практических ситуациях, встречающихся в жизни обучающегося и имеющих для него

значение (экология, молодежные субкультуры, бытовые практико-ориентированные ситуации, логистика и др.).

Различаются два типа заданий, связанных с УУД:

– ***задания, позволяющие*** в рамках образовательного процесса ***сформировать УУД***;

– ***задания, позволяющие диагностировать*** уровень ***сформированности УУД***.

В первом случае задание может быть направлено на формирование целой группы связанных друг с другом универсальных учебных действий. Действия могут относиться как к одной категории (например, регулятивные), так и к разным.

Во втором случае задание может быть сконструировано таким образом, чтобы проявлять способность учащегося применять какое-то конкретное универсальное учебное действие.

В основной школе возможно использовать в том числе следующие **типы задач**:

- ***задачи,*** формирующие ***коммуникативные УУД:***
  - на учет позиции партнера;
  - на организацию и осуществление сотрудничества;
  - на передачу информации и отображение предметного содержания;
  - тренинги коммуникативных навыков;
  - ролевые игры;
- ***задачи, формирующие познавательные УУД:***
  - проекты на выстраивание стратегии поиска решения задач;
  - задачи на сериацию, сравнение, оценивание;
  - проведение эмпирического исследования;
  - проведение теоретического исследования;
  - смысловое чтение;
- ***задачи, формирующие регулятивные УУД:***
  - на планирование;
  - на ориентировку в ситуации;
  - на прогнозирование;
  - на целеполагание;
  - на принятие решения;
  - на самоконтроль.

Распределение материала и типовых задач по различным предметам не является жестким, начальное освоение одних и тех же УУД и закрепление освоенного может происходить в ходе занятий по разным предметам. Распределение типовых задач внутри предмета должно быть направлено на достижение баланса между временем освоения и временем использования соответствующих действий.

Задачи на применение УУД могут носить как открытый, так и закрытый характер. При работе с задачами на применение УУД для оценивания результативности возможно практиковать технологии «формирующего оценивания», в том числе бинарную и критериальную оценки.

Контроль сформированности УУД и необходимые оценочные средства.

УУД	Формы контроля	Оценочные средства и образовательные продукты
Регулятивные	Индивидуальная работа и работа в парах с целью	Образовательный продукт: - план деятельности на неделю;

	освоения критериев оценки письменной работы. Индивидуальная работа с целью формирования умения планировать по времени учебную деятельность	- доклад; - развернутая письменная оценка своей работы; - оцененная работа с объяснениями по каждому критерию
Познавательные	Традиционные формы контроля (тестирование, собеседование на зачете, письменные контрольные работы). Ролевые, деловые игры. Работа в малых группах сотрудничества. Участие в конкурсах и олимпиадах. Участие в научно-практических конференциях	Оценочные средства: - тест; - проверочная работа; - контрольная работа; - срез знаний. Образовательный продукт: - сообщение, доклад, реферат; - карточки с заданиями, разработанные самими учащимися; - презентация; - исследовательская, проектная работа; - продукт разработки компьютерных учебных пособий, выполненный самими обучающимися по определенной теме
Коммуникативные	Тестирование. Индивидуальные беседы. Индивидуальные и групповые творческие задания	Оценочные средства: - многовариантные тесты; - альтернативные тесты; - закрытые тесты; - диалог. Образовательный продукт: - проект, творческая работа
Личностные	Анкетирование. Тестирование. Наблюдение. Беседа. Индивидуальная и групповая работа. Индивидуальная работа с целью формирования рефлексивной самооценки своих возможностей самоуправления. Проектная деятельность. Индивидуальные и групповые научно-исследовательские работы (проекты)	Оценочные средства: - учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку навыка самостоятельного приобретения, переноса и интеграции знаний; - учебно-практические задачи, направленные на формирование и оценку навыка сотрудничества, на формирование и оценку навыка самоорганизации и саморегуляции, рефлексии, требующие совместной работы в парах или группах с распределением ролей/функций и разделением ответственности за конечный результат - результаты анкет, тестов, бесед, наблюдений; Образовательный продукт: - продукты индивидуальной/групповой работы; - продукт проектной деятельности.

Основные пути, методы и технологии формирования УУД

УУД	Методы и технологии формирования УУД
Регулятивные	Психологические тренинги. Деловые игры. Технология дистанционного обучения. Технология продуктивного обучения. Кейс-технология.

	Технология проблемного обучения. Проектные технологии. Технология коллективного творческого дела. Технология портфолио.
Познавательные	Технология сотрудничества. Выполнение письменных работ (доклады и сообщения, аналитические и рефлексивные эссе). Деловые игры. Технологии работы в группе. Участие в конкурсах, олимпиадах и научно-практических конференциях. Технология критического мышления. Разработка инновационных проектов. Технология проблемного обучения. Технология развивающего обучения
Коммуникативные	Психологические игры. Решение коммуникативных речевых задач. Работа в парах. Дискуссии. Навыковые тренинги. Проблемное обучение. Семинары. Проектно-групповая деятельность
Личностные	Психологические тренинги. Деловые игры. Кейс-технология. Технология проблемного обучения. Проектные технологии. Технология самообразования. Технология коллективного творческого дела. Технология портфолио

2.1.5. Описание особенностей, основных направлений и планируемых результатов учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся (исследовательское, инженерное, прикладное, информационное, социальное, игровое, творческое направление проектов) в рамках урочной и внеурочной деятельности по каждому из направлений, а также особенностей формирования ИКТ-компетенций

Одним из путей формирования УУД в МБОУ «СШ № 6» является включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность.

Специфика **проектной деятельности обучающихся** в значительной степени связана с ориентацией на получение проектного результата, обеспечивающего решение прикладной задачи и имеющего конкретное выражение. Проектная деятельность обучающегося рассматривается с нескольких сторон: продукт как материализованный результат, процесс как работа по выполнению проекта, защита проекта как иллюстрация образовательного достижения обучающегося и ориентирована на формирование и развитие метапредметных и личностных результатов обучающихся.

С точки зрения **организации** учебно-исследовательская работа обучающихся может быть:

урочная: проблемные уроки; семинары; практические и лабораторные занятия, др.;

внеурочная: научно-исследовательская и реферативная работа, интеллектуальные

марафоны, конференции и др.

Учебно-исследовательская и проектная деятельность обучающихся может проводиться в том числе по таким **направлениям**, как:

- ***исследовательское;***
- ***инженерное;***
- ***прикладное;***
- ***информационное;***
- ***социальное;***
- ***игровое;***
- ***творческое.***

В ходе реализации настоящей программы могут применяться такие **виды проектов** как:

информационный;

исследовательский;

творческий;

социальный;

прикладной;

игровой;

инновационный.

Проекты могут быть реализованы как в рамках одного предмета, так и на содержании нескольких. Количество участников в проекте может варьироваться, так, может быть индивидуальный или групповой проект. Проект может быть реализован как в короткие сроки, к примеру, за один урок, так и в течение более длительного промежутка времени. В состав участников проектной работы могут войти не только сами обучающиеся (одного или разных возрастов), но и родители, и учителя.

Особое значение для развития УУД в основной школе имеет индивидуальный проект, представляющий собой самостоятельную работу, осуществляемую обучающимся на протяжении длительного периода, возможно, в течение всего учебного года. В ходе такой работы обучающийся - автор проекта - самостоятельно или с небольшой помощью педагога получает возможность научиться планировать и работать по плану – это один из важнейших не только учебных, но и социальных навыков, которым должен овладеть школьник.

Формы организации учебно-исследовательской деятельности **на урочных занятиях** могут быть следующими:

- *урок-исследование;*
- *урок-лаборатория;*
- *урок – творческий отчет;*
- *урок изобретательства;*
- *урок – рассказ об ученых;*
- *урок – защита исследовательских проектов;*
- *урок-экспертиза;*
- *урок открытых мыслей;*
- *учебный эксперимент;*
- *домашнее задание исследовательского характера.*

Формы организации учебно-исследовательской деятельности на **внеурочных занятиях** могут быть следующими:

- исследовательская практика обучающихся;

- образовательные экспедиции – походы, поездки, экскурсии с четко обозначенными образовательными целями, программой деятельности, продуманными формами контроля;

- факультативные занятия;

- научное общество учеников (НОУ);

- участие обучающихся в олимпиадах, конкурсах, конференциях, в том числе дистанционных, предметных неделях, интеллектуальных марафонах.

Возможные **формы представления результатов** проектной деятельности :

- макеты, модели, рабочие установки, схемы, план-карты;

- постеры, презентации;

- альбомы, буклеты, брошюры, книги;

- реконструкции событий;

- эссе, рассказы, стихи, рисунки;

- результаты исследовательских экспедиций, обработки архивов и мемуаров;

- документальные фильмы, мультфильмы;

- выставки, игры, тематические вечера, концерты;

- сценарии мероприятий;

- конференции, семинары и круглые столы;

- веб-сайты, программное обеспечение, компакт-диски (или другие цифровые носители) и др.

2.1.6. Описание содержания, видов и форм организации учебной деятельности по развитию информационно-коммуникационных технологий

В содержании программы развития УУД МБОУ «СШ № 6» отдельное место занимает компетенция обучающегося в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Программа развития УУД должна обеспечивать в структуре ИКТ-компетенции, в том числе владение поиском и передачей информации, презентационными навыками, основами информационной безопасности.

Основными **формами организации** учебной деятельности по формированию **ИКТ-компетенции** обучающихся являются:

- уроки по информатике и другим предметам;
- факультативы;
- кружки;
- интегративные межпредметные проекты;
- внеурочная и внешкольная деятельность.

Виды учебной деятельности, обеспечивающих формирование ИКТ-компетенции обучающихся:

- выполняемые на уроках, дома и в рамках внеурочной деятельности задания, предполагающие использование электронных образовательных ресурсов;
- создание и редактирование текстов;
- создание и редактирование электронных таблиц;
- использование средств для построения диаграмм, графиков, блок-схем, других графических объектов;

- создание и редактирование презентаций;
- создание и редактирование графики и фото;
- создание и редактирование видео;
- создание музыкальных и звуковых объектов;
- поиск и анализ информации в Интернете;
- моделирование, проектирование и управление;
- математическая обработка и визуализация данных;
- создание веб-страниц и сайтов;
- сетевая коммуникация между учениками и (или) учителем.

2.1.7. Перечень и описание основных элементов ИКТ-компетенции и инструментов их использования

Элементы ИКТ -компетенций	Инструменты использования
Обращение с устройствами ИКТ.	Соединение устройств с использованием проводных и беспроводных технологий; включение и выключение устройств ИКТ; получение информации о характеристиках компьютера; осуществление информационного подключения к локальной сети и глобальной сети Интернет; выполнение базовых операций с основными элементами пользовательского интерфейса: работа с меню, запуск прикладных программ, обращение за справкой; вход в информационную среду образовательной организации, в том числе через Интернет, размещение в информационной среде различных информационных объектов; оценивание числовых параметров информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускная способность выбранного канала и пр.); вывод информации на бумагу, работа с расходными материалами; соблюдение требований к организации компьютерного рабочего места, техника безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ.
Фиксация и обработка изображений и звуков	Выбор технических средств ИКТ для фиксации изображений и звуков в соответствии с поставленной целью; осуществление фиксации изображений и звуков в ходе процесса обсуждения, проведения эксперимента, природного процесса, фиксации хода и результатов проектной деятельности; создание презентаций на основе цифровых фотографий; осуществление видеосъемки и монтажа отснятого материала с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов; осуществление обработки цифровых фотографий с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов; осуществление обработки цифровых звукозаписей с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов; понимание и учет смысла и содержания деятельности при организации фиксации, выделение для фиксации отдельных элементов объектов и процессов, обеспечение качества фиксации существенных элементов.
Поиск и организация хранения информации.	Использование приемов поиска информации на ПК, в информационной среде организации и в образовательном пространстве; использование различных приемов поиска информации в сети Интернет (поисковые системы, справочные разделы, предметные рубрики); осуществление поиска информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку); построение запросов для поиска информации с использованием логических операций и анализ результатов поиска; сохранение для индивидуального использования найденных в сети Интернет

	информационных объектов и ссылок на них; использование различных библиотечных, в том числе электронных, каталогов для поиска необходимых книг; поиск информации в различных базах данных, создание и заполнение баз данных, в частности, использование различных определителей; формирование собственного информационного пространства: создание системы папок и размещение в них нужных информационных источников, размещение информации в сети Интернет.
Создание письменных сообщений	Создание текстовых документов на русском и иностранном языках посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов; осуществление редактирования и структурирования текста в соответствии с его смыслом средствами текстового редактора (выделение, перемещение и удаление фрагментов текста; создание текстов с повторяющимися фрагментами; создание таблиц и списков; осуществление орфографического контроля в текстовом документе с помощью средств текстового процессора); оформление текста в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста; установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц; вставка в документ формул, таблиц, списков, изображений; участие в коллективном создании текстового документа; создание гипертекстовых документов; сканирование текста и осуществление распознавания сканированного текста; использование ссылок и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.
Создание графических объектов	Создание и редактирование изображений с помощью инструментов графического редактора; создание графических объектов с повторяющимися и(или) преобразованными фрагментами; создание графических объектов проведением рукой произвольных линий с использованием специализированных компьютерных инструментов и устройств; создание различных геометрических объектов и чертежей с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов; создание диаграмм различных видов (алгоритмических, концептуальных, классификационных, организационных, родства и др.) в соответствии с решаемыми задачами; создание движущихся изображений с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов; создание объектов трехмерной графики.
Создание музыкальных и звуковых объектов	Использование звуковых и музыкальных редакторов; использование клавишных и кинестетических синтезаторов; использование программ звукозаписи и микрофонов; запись звуковых файлов с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).
Восприятие, использование и создание гипертекстовых и мультимедийных информационных объектов	«Чтение» таблиц, графиков, диаграмм, схем и т. д., самостоятельное перекодирование информации из одной знаковой системы в другую; использование при восприятии сообщений содержащихся в них внутренних и внешних ссылок; формулирование вопросов к сообщению, создание краткого описания сообщения; цитирование фрагментов сообщений; использование при восприятии сообщений различных инструментов поиска, справочных источников (включая двуязычные); проведение деконструкции сообщений, выделение в них структуры, элементов и фрагментов; работа с особыми видами сообщений: диаграммами, картами и спутниковыми фотографиями, в том числе в системах глобального позиционирования; избирательное отношение к информации в окружающем информационном пространстве, отказ от потребления ненужной информации; проектирование дизайна сообщения в соответствии с задачами; создание на заданную тему мультимедийной презентации с гиперссылками, слайды которой содержат

	тексты, звуки, графические изображения; организация сообщения в виде линейного или включающего ссылки представления для самостоятельного просмотра через браузер; оценивание размеров файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера); использование программ-архиваторов.
Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании	Проведение естественнонаучных и социальных измерений, ввод результатов измерений и других цифровых данных и их обработка, в том числе статистически и с помощью визуализации; проведение экспериментов и исследований в виртуальных лабораториях по естественным наукам, математике и информатике; анализ результатов своей деятельности и затрачиваемых ресурсов.
Моделирование, проектирование и управление	Построение с помощью компьютерных инструментов разнообразных информационных структур для описания объектов; построение математических моделей изучаемых объектов и процессов; разработка алгоритмов по управлению учебным исполнителем; конструирование и моделирование с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью; моделирование с использованием виртуальных конструкторов; моделирование с использованием средств программирования; проектирование виртуальных и реальных объектов и процессов, использование системы автоматизированного проектирования.
Коммуникация и социальное взаимодействие	Осуществление образовательного взаимодействия в информационном пространстве образовательной организации (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио); использование возможностей электронной почты для информационного обмена; ведение личного дневника (блога) с использованием возможностей Интернета; работа в группе над сообщением; участие в форумах в социальных образовательных сетях; выступления перед аудиторией в целях представления ей результатов своей работы с помощью средств ИКТ; соблюдение норм информационной культуры, этики и права; уважительное отношение к частной информации и информационным правам других людей.
Информационная безопасность	Осуществление защиты информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ; соблюдение правил безопасного поведения в Интернете; использование полезных ресурсов Интернета и отказ от использования ресурсов, содержание которых несовместимо с задачами воспитания и образования или нежелательно.

2.1.8. Планируемые результаты формирования и развития компетентности обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий

Элементы ИКТ -компетенций	Планируемые результаты
Обращение с устройствами ИКТ.	***Обучающийся сможет:*** - соединять устройства ИКТ (блоки компьютера, устройства сетей, принтер, проектор, сканер, измерительные устройства и т. д.) с использованием проводных и беспроводных технологий; - осуществлять информационное подключение к локальной сети и глобальной сети Интернет; - получать информацию о характеристиках компьютера;

	- оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.); - входить в информационную среду образовательной организации, в том числе через сеть Интернет, размещать в информационной среде различные информационные объекты; - соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ.
Фиксация и обработка изображений и звуков	***Обучающийся сможет:*** - создавать презентации на основе цифровых фотографий; - проводить обработку цифровых фотографий с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов; - проводить обработку цифровых звукозаписей с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов; - осуществлять видеосъемку и проводить монтаж отснятого материала с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов.
Поиск и организация хранения информации.	***Обучающийся сможет:*** - использовать различные приемы поиска информации в сети Интернет (поисковые системы, справочные разделы, предметные рубрики); - строить запросы для поиска информации с использованием логических операций и анализировать результаты поиска; - использовать различные библиотечные, в том числе электронные, каталоги для поиска необходимых книг; - искать информацию в различных базах данных, создавать и заполнять базы данных, в частности, использовать различные определители; - сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них.
Создание письменных сообщений	***Обучающийся сможет:*** - осуществлять редактирование и структурирование текста в соответствии с его смыслом средствами текстового редактора; - форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц); - вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения; - участвовать в коллективном создании текстового документа; - создавать гипертекстовые документы.
Создание графических объектов	***Обучающийся сможет:*** - создавать и редактировать изображения с помощью инструментов графического редактора; - создавать различные геометрические объекты и чертежи с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов; - создавать диаграммы различных видов (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.) в соответствии с решаемыми задачами.
Создание музыкальных и звуковых объектов	***Обучающийся сможет:*** - записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации); - использовать музыкальные редакторы, клавишные и кинетические синтезаторы для решения творческих задач.
Восприятие, использование и	***Обучающийся сможет:*** - создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с

создание гипертекстовых и мультимедийных информационных объектов	гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; - работать с особыми видами сообщений: диаграммами (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.), картами (географические, хронологические) и спутниковыми фотографиями, в том числе в системах глобального позиционирования; - оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера); - использовать программы-архиваторы.
Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании	***Обучающийся сможет:*** - проводить простые эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях; - вводить результаты измерений и другие цифровые данные для их обработки, в том числе статистической и визуализации; - проводить эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях по естественным наукам, математике и информатике.
Моделирование, проектирование и управление	***Обучающийся сможет:*** - строить с помощью компьютерных инструментов разнообразные информационные структуры для описания объектов; - конструировать и моделировать с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью (робототехника); - моделировать с использованием виртуальных конструкторов; - моделировать с использованием средств программирования.
Коммуникация и социальное взаимодействие	***Обучающийся сможет:*** - осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательной организации (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио); - использовать возможности электронной почты, интернет-мессенджеров и социальных сетей для обучения; - вести личный дневник (блог) с использованием возможностей сети Интернет; - соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей;
Информационная безопасность	***Обучающийся сможет:*** - осуществлять защиту от троянских вирусов, фишинговых атак, информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ; - соблюдать правила безопасного поведения в сети Интернет; - различать безопасные ресурсы сети Интернет и ресурсы, содержание которых несовместимо с задачами воспитания и образования или нежелательно.

2.1.9. Виды взаимодействия с учебными, научными и социальными организациями, формы привлечения консультантов, экспертов и научных руководителей

Формы привлечения консультантов, экспертов и научных руководителей могут строиться на основе договорных отношений, отношений взаимовыгодного сотрудничества.

Такие формы могут в себя включать, но не ограничиваться следующим:

- договор с вузом о взаимовыгодном сотрудничестве (привлечение научных сотрудников, преподавателей университетов в качестве экспертов, консультантов, научных руководителей в обмен на предоставление возможности прохождения практики студентам или возможности проведения исследований на базе организации);
- договор о сотрудничестве может основываться на оплате услуг экспертов, консультантов, научных руководителей;
- экспертная, научная и консультационная поддержка может осуществляться в рамках сетевого взаимодействия общеобразовательных организаций;
- консультационная, экспертная, научная поддержка может осуществляться в рамках организации повышения квалификации на базе стажировочных площадок (школ), применяющих современные образовательные технологии, имеющих высокие образовательные результаты обучающихся, реализующих эффективные модели финансово-экономического управления.

Взаимодействие с учебными, научными и социальными организациями может включать проведение: единовременного или регулярного научного семинара; научно-практической конференции; консультаций; круглых столов; вебинаров; мастер-классов, тренингов и др.

Приведенные списки направлений и форм взаимодействия носят рекомендательный характер и могут быть скорректированы и дополнены образовательной организацией с учетом конкретных особенностей и текущей ситуации.

2.1.10. Описание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Условия реализации основной образовательной программы, в том числе программы УУД, должны обеспечить участникам овладение ключевыми компетенциями, включая формирование опыта проектно-исследовательской деятельности и ИКТ-компетенций.

Требования к условиям включают:

- укомплектованность образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками;
- уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации;
- непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации, реализующей образовательную программу основного общего образования.

Педагогические кадры имеют необходимый уровень подготовки для реализации программы УУД, что может включать следующее:

- педагоги владеют представлениями о возрастных особенностях учащихся начальной, основной и старшей школы;
- педагоги прошли курсы повышения квалификации, посвященные ФГОС;
- педагоги участвовали в разработке собственной программы по формированию УУД или участвовали во внутришкольном семинаре, посвященном особенностям применения выбранной программы по УУД;
- педагоги могут строить образовательный процесс в рамках учебного предмета в

соответствии с особенностями формирования конкретных УУД;

- педагоги осуществляют формирование УУД в рамках проектной, исследовательской деятельностей;
- характер взаимодействия педагога и обучающегося не противоречит представлениям об условиях формирования УУД;
- педагоги владеют навыками формирующего оценивания;
- наличие позиции тьютора или педагоги владеют навыками тьюторского сопровождения обучающихся;
- педагоги умеют применять диагностический инструментарий для оценки качества формирования УУД как в рамках предметной, так и внепредметной деятельности.

2.1.11. Методика и инструментарий мониторинга успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

В процессе реализации мониторинга успешности освоения и применения УУД могут быть учтены следующие этапы освоения УУД:

- универсальное учебное действие не сформировано (школьник может выполнить лишь отдельные операции, может только копировать действия учителя, не планирует и не контролирует своих действий, подменяет учебную задачу задачей буквального заучивания и воспроизведения);
- учебное действие может быть выполнено в сотрудничестве с педагогом, тьютором (требуются разъяснения для установления связи отдельных операций и условий задачи, ученик может выполнять действия по уже усвоенному алгоритму);
- неадекватный перенос учебных действий на новые виды задач (при изменении условий задачи не может самостоятельно внести коррективы в действия);
- адекватный перенос учебных действий (самостоятельное обнаружение учеником несоответствия между условиями задачами и имеющимися способами ее решения и правильное изменение способа в сотрудничестве с учителем);
- самостоятельное построение учебных целей (самостоятельное построение новых учебных действий на основе развернутого, тщательного анализа условий задачи и ранее усвоенных способов действия);
- обобщение учебных действий на основе выявления общих принципов.

Система оценки УУД может быть:

- уровневой (определяются уровни владения УУД);
- позиционной – не только учителя производят оценивание, оценка формируется на основе рефлексивных отчетов разных участников образовательного процесса: родителей, представителей общественности, принимающей участие в отдельном проекте или виде социальной практики, сверстников, самого обучающегося – в результате появляется некоторая карта самооценивания и позиционного внешнего оценивания.

Не рекомендуется при оценивании развития УУД применять пятибалльную шкалу. Рекомендуется применение технологий формирующего (развивающего оценивания), в том числе бинарное, критериальное, экспертное оценивание, текст самооценки. При разработке настоящего раздела образовательной программы рекомендуется опираться на передовой международный и отечественный опыт оценивания, в том числе в части отслеживания динамики индивидуальных достижений.

Представленные формы и методы мониторинга носят рекомендательный характер и могут быть скорректированы и дополнены образовательной организацией в соответствии с конкретными особенностями и характеристиками текущей ситуации.

2.2. Программы учебных предметов, курсов

2.2.1 Общие положения

Образование на уровне основного общего образования, с одной стороны, является логическим продолжением обучения в начальной школе, а с другой стороны, является базой для подготовки завершения общего образования на ступени среднего общего образования, перехода к профильному обучению, профессиональной ориентации и профессиональному образованию

В данном разделе основной образовательной программы основного общего образования представлены рабочие программы по всем учебным предметам на уровне основного общего образования. Примерные программы учебных предметов на уровне основного общего образования составлены в соответствии с требованиями к результатам основного общего образования, утвержденными ФГОС ООО.

Программы разработаны с учетом актуальных задач воспитания, обучения и развития обучающихся, их возрастных и иных особенностей, а также условий, необходимых для развития их личностных и познавательных качеств.

В программах предусмотрено дальнейшее развитие всех видов деятельности обучающихся, представленных в программах начального общего образования. Примерные программы учебных предметов являются ориентиром для составления рабочих программ: определяет инвариантную (обязательную) и вариативную части учебного курса. Авторы рабочих программ могут по своему усмотрению структурировать учебный материал, определять последовательность его изучения, расширения объема содержания.

Каждый учебный предмет в зависимости от предметного содержания и релевантных способов организации учебной деятельности обучающихся раскрывает определенные возможности для формирования универсальных учебных действий и получения личностных результатов.

В процессе изучения всех учебных предметов обеспечиваются условия для достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования всеми обучающимися, в том числе обучающимися с ОВЗ и инвалидами.

2.2.2. Основное содержание учебных предметов на уровне основного общего образования

2.2.2.1. Русский язык

Русский язык – национальный язык русского народа и государственный язык Российской Федерации, являющийся также средством межнационального общения. Изучение предмета «Русский язык» на уровне основного общего образования нацелено на личностное развитие обучающихся, так как формирует представление о единстве и многообразии языкового и культурного пространства России, о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа.

Русский язык является основой развития мышления и средством обучения в школе, поэтому его изучение неразрывно связано со всем процессом обучения на уровне основного общего образования.

Изучение русского языка направлено на развитие и совершенствование коммуникативной компетенции (включая языковой, речевой и социолингвистический ее компоненты), лингвистической (языковедческой), а также культуроведческой компетенций.

Коммуникативная компетенция – владение 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 обучающихся основной школы.

Лингвистическая (языковедческая) компетенция – способность получать и использовать знания о языке как знаковой системе и общественном явлении, о его устройстве, развитии и функционировании; общие сведения о лингвистике как науке и ученых-русистах; об основных нормах русского литературного языка; способность обогащать свой словарный запас; формировать навыки анализа и оценки 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.

Владение русским языком, умение общаться, добиваться успеха в процессе коммуникации являются теми характеристиками личности, которые во многом определяют достижения обучающихся практически во всех областях жизни, способствуют их социальной адаптации к изменяющимся условиям современного мира.

В процессе изучения русского языка создаются предпосылки для восприятия и понимания художественной литературы как искусства слова, закладываются основы, необходимые для изучения иностранных языков.

Владение русским языком, умение общаться, добиваться успеха в процессе коммуникации являются теми характеристиками личности, которые во многом определяют достижения обучающихся практически во всех областях жизни, способствуют их социальной адаптации к изменяющимся условиям современного мира.

В процессе изучения русского языка создаются предпосылки для восприятия и понимания художественной литературы как искусства слова, закладываются основы, необходимые для изучения иностранных языков.

Целью реализации основной образовательной программы основного общего образования по предмету «Русский язык» (далее – Программы) является усвоение содержания предмета «Русский язык» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования.

Главными задачами реализации Программы являются:

- формирование у учащихся ценностного отношения к языку как хранителю культуры, как государственному языку Российской Федерации, как языку межнационального общения;

• усвоение знаний о русском языке как развивающейся системе, их углубление и систематизация; освоение базовых лингвистических понятий и их использование при анализе и оценке языковых фактов;

• овладение функциональной грамотностью и принципами нормативного использования языковых средств;

• овладение основными видами речевой деятельности, использование возможностей языка как средства коммуникации и средства познания.

В процессе изучения предмета «Русский язык» создаются условия

• для развития личности, ее духовно-нравственного и эмоционального совершенствования;

• для развития способностей, удовлетворения познавательных интересов, самореализации обучающихся, в том числе лиц, проявивших выдающиеся способности;

• для формирования социальных ценностей обучающихся, основ их гражданской идентичности и социально-профессиональных ориентаций;

• для включения обучающихся в процессы преобразования социальной среды, формирования у них лидерских качеств, опыта социальной деятельности, реализации социальных проектов и программ;

• для знакомства обучающихся с методами научного познания;

• для формирования у обучающихся опыта самостоятельной образовательной, общественной, проектно-исследовательской и художественной деятельности;

• для овладения обучающимися ключевыми компетенциями, составляющими основу дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий.

Речь. Речевая деятельность

Язык и речь. Речевое общение. Виды речи (устная и письменная). Формы речи (монолог, диалог, полилог). Основные особенности разговорной речи, функциональных стилей (научного, публицистического, официально-делового), языка художественной литературы. Основные жанры разговорной речи (рассказ, беседа, спор); научного стиля и устной научной речи (отзыв, выступление, тезисы, доклад, дискуссия, реферат, статья, рецензия); публицистического стиля и устной публичной речи (выступление, обсуждение, статья, интервью, очерк); официально-делового стиля (расписка, доверенность, заявление, резюме).

Текст как продукт речевой деятельности. Формально-смысловое единство и его коммуникативная направленность текста: тема, проблема, идея; главная, второстепенная и избыточная информация. Функционально-смысловые типы текста (повествование, описание, рассуждение). Тексты смешанного типа.

Специфика художественного текста.

Анализ текста.

Виды речевой деятельности (говорение, аудирование, письмо, чтение).

Речевая ситуация и ее компоненты (место, время, тема, цель, условия общения, собеседники). Речевой акт и его разновидности (сообщения, побуждения, вопросы, объявления, выражения эмоций, выражения речевого этикета и т. д.). Диалоги разного характера (этикетный, диалог-расспрос, диалог-побуждение, диалог – обмен мнениями, диалог смешанного типа). Полилог: беседа, обсуждение, дискуссия.

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

Создание устных высказываний разной коммуникативной направленности в зависимости от сферы и ситуации общения.

Информационная переработка текста (план, конспект, аннотация).

Изложение содержания прослушанного или прочитанного текста (подробное, сжатое, выборочное).

Написание сочинений, писем, текстов иных жанров.

Культура речи

Культура речи и ее основные аспекты: нормативный, коммуникативный, этический. Основные критерии культуры речи.

Языковая норма, ее функции. Основные виды норм русского литературного языка (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические, пунктуационные). Вариативность нормы. Виды лингвистических словарей и их роль в овладении словарным богатством и нормами современного русского литературного языка.

Оценивание правильности, коммуникативных качеств и эффективности речи.

Речевой этикет. Овладение лингвокультурными нормами речевого поведения в различных ситуациях формального и неформального общения. Невербальные средства общения. Межкультурная коммуникация.

Общие сведения о языке. Основные разделы науки о языке

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 в современном мире. Русский язык как развивающееся явление.

Русский язык как один из индоевропейских языков. Русский язык в кругу других славянских языков. Историческое развитие русского языка.

Формы функционирования современного русского языка (литературный язык, понятие о русском литературном языке и его нормах, территориальные диалекты, просторечие, профессиональные разновидности, жаргон).

Взаимосвязь языка и культуры. Отражение в языке культуры и истории народа. Взаимообогащение языков народов России. Выявление лексических и фразеологических 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. Пословицы, поговорки, афоризмы и крылатые слова.

Русский язык – язык русской художественной литературы. Языковые особенности художественного текста. Основные изобразительно-выразительные средства русского языка и речи, их использование в речи (метафора, эпитет, сравнение, гипербола, олицетворение и другие).

Основные лингвистические словари. Работа со словарной статьей.

Выдающиеся отечественные лингвисты.

Фонетика, орфоэпия и графика

Звуки речи. Система гласных звуков. Система согласных звуков. Изменение звуков в речевом потоке. Фонетическая транскрипция. Слог. Ударение, его разноместность, подвижность при формо- и словообразовании. Смыслоразличительная роль ударения. Фонетический анализ слова.

Соотношение звука и буквы. Состав русского алфавита, названия букв. Обозначение на письме твердости и мягкости согласных. Способы обозначения [j’] на письме.

Интонация, ее функции. Основные элементы интонации.

Связь фонетики с графикой и орфографией.

Орфоэпия как раздел лингвистики. Основные нормы произношения слов (нормы, определяющие произношение гласных звуков и произношение согласных звуков; ударение в отдельных грамматических формах) и интонирования предложений. Оценка собственной и чужой речи с точки зрения орфоэпических норм.

Применение знаний по фонетике в практике правописания.

Морфемика и словообразование

Состав слова. Морфема как минимальная значимая единица языка. Основа слова и окончание. Виды морфем: корень, приставка, суффикс, окончание. Нулевая морфема. Словообразующие и формообразующие морфемы. Чередование звуков в морфемах. Морфемный анализ слова.

Способы образования слов (морфологические и неморфологические). Производящая и производная основы, Словообразующая морфема. Словообразовательная пара. Словообразовательный анализ слова.

Словообразовательная цепочка. Словообразовательное гнездо.

Применение знаний по морфемике и словообразованию в практике правописания.

Лексикология и фразеология

Слово как единица языка. Лексическое и грамматическое значение слова. Однозначные и многозначные слова; прямое и переносное значения слова. Лексическая сочетаемость. Синонимы. Антонимы. Омонимы. Паронимы. Активный и пассивный словарный запас. Архаизмы, историзмы, неологизмы. Сферы употребления русской лексики. Стилистическая окраска слова. Стилистические пласты лексики (книжный, нейтральный, сниженный). Стилистическая помета в словаре. Исконно русские и заимствованные слова. Фразеологизмы и их признаки. Фразеологизмы как средства выразительности речи. Основные лексические нормы современного русского литературного языка (нормы употребления слова в соответствии с его точным лексическим значением, различение в речи омонимов, антонимов, синонимов, многозначных слов; нормы лексической сочетаемости и др.). Лексический анализ слова.

Понятие об этимологии.

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

Морфология

Части речи как лексико-грамматические разряды слов. Традиционная классификация частей речи. Самостоятельные (знаменательные) части речи. Общекатегориальное значение, морфологические и синтаксические свойства каждой самостоятельной (знаменательной) части речи. Различные точки зрения на место причастия и деепричастия в системе частей речи. Служебные части речи. Междометия и звукоподражательные слова.

Морфологический анализ слова.

Омонимия слов разных частей речи.

Основные морфологические нормы русского литературного языка (нормы образования форм имен существительных, имен прилагательных, имен числительных, местоимений, глаголов, причастий и деепричастий и др.).

Применение знаний по морфологии в практике правописания.

Синтаксис

Единицы синтаксиса русского языка. Словосочетание как синтаксическая единица, его типы. Виды связи в словосочетании. Типы предложений по цели высказывания и эмоциональной окраске. Грамматическая основа предложения. Главные и второстепенные члены, способы их выражения. Типы сказуемого. Предложения простые и сложные. Структурные типы простых предложений (двусоставные и односоставные, распространенные – нераспространенные, предложения осложненной и неосложненной структуры, полные и неполные). Типы односоставных предложений. Однородные члены предложения, обособленные члены предложения; обращение; вводные и вставные конструкции. Сложные предложения. Типы сложных предложений. Средства выражения синтаксических отношений между частями сложного предложения. Сложные предложения с различными видами связи.

Способы передачи чужой речи.

Синтаксический анализ простого и сложного предложения.

Понятие текста, основные признаки текста (членимость, смысловая цельность, связность, завершенность). Внутритекстовые средства связи.

Основные синтаксические нормы современного русского литературного языка (нормы употребления однородных членов в составе простого предложения, нормы построения сложносочиненного предложения; нормы построения сложноподчиненного предложения; место придаточного определительного в сложноподчиненном предложении; построение сложноподчиненного предложения с придаточным изъяснительным, присоединенным к главной части союзом «чтобы», союзными словами «какой», «который»; нормы построения бессоюзного предложения; нормы построения предложений с прямой и косвенной речью (цитирование в предложении с косвенной речью и др.).

Применение знаний по синтаксису в практике правописания.

Правописание: орфография и пунктуация

Орфография. Понятие орфограммы. Правописание гласных и согласных в составе морфем и на стыке морфем. Правописание Ъ и Ь. Слитные, дефисные и раздельные написания. Прописная и строчная буквы. Перенос слов. Соблюдение основных орфографических норм.

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

Орфографический анализ слова и пунктуационный анализ предложения.

2.2.2.2. Литература

Цели и задачи литературного образования

Литература – учебный предмет, освоение содержания которого направлено:

• на последовательное формирование читательской культуры через приобщение к чтению художественной литературы;

• на освоение общекультурных навыков чтения, восприятия художественного языка и понимания художественного смысла литературных произведений;

• на развитие эмоциональной сферы личности, образного, ассоциативного и логического мышления;

• на овладение базовым филологическим инструментарием, способствующим более глубокому эмоциональному переживанию и интеллектуальному осмыслению художественного текста;

• на формирование потребности и способности выражения себя в слове.

В цели предмета «Литература» входит передача от поколения к поколению нравственных и эстетических традиций русской и мировой культуры, что способствует формированию и воспитанию личности.

Знакомство с фольклорными и литературными произведениями разных времен и народов, их обсуждение, анализ и интерпретация предоставляют обучающимся возможность эстетического и этического самоопределения, приобщают их к миру многообразных идей и представлений, выработанных человечеством, способствуют формированию гражданской позиции и национально-культурной идентичности (способности осознанного отнесения себя к родной культуре), а также умению воспринимать родную культуру в контексте мировой.

Стратегическая цель изучения литературы на этапе основного общего образования – формирование потребности в качественном чтении, культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, что предполагает постижение художественной литературы как вида искусства, целенаправленное развитие способности обучающегося к адекватному восприятию и пониманию смысла различных литературных произведений и самостоятельному истолкованию прочитанного в устной и письменной форме. В опыте чтения, осмысления, говорения о литературе у обучающихся последовательно развивается умение пользоваться литературным языком как инструментом для выражения собственных мыслей и ощущений, воспитывается потребность в осмыслении прочитанного, формируется художественный вкус.

Изучение литературы в основной школе (5-9 классы) закладывает необходимый фундамент для достижения перечисленных целей.

Объект изучения в учебном процессе − литературное произведение в его жанрово-родовой и историко-культурной специфике. Постижение произведения происходит в процессе системной деятельности школьников, как организуемой педагогом, так и самостоятельной, направленной на освоение навыков культуры чтения (вслух, про себя, по ролям; чтения аналитического, выборочного, комментированного, сопоставительного и др.) и базовых навыков творческого и академического письма, последовательно формирующихся на уроках литературы.

Изучение литературы в школе решает следующие образовательные задачи:

• осознание коммуникативно-эстетических возможностей языка на основе изучения выдающихся произведений русской литературы, литературы своего народа, мировой литературы;

• формирование и развитие представлений о литературном произведении как о художественном мире, особым образом построенном автором;

• овладение процедурами смыслового и эстетического анализа текста на основе понимания принципиальных отличий художественного текста от научного, делового, публицистического и т. п.;

• формирование умений воспринимать, анализировать, критически оценивать и интерпретировать прочитанное, осознавать художественную картину жизни, отраженную в литературном произведении, на уровне не только эмоционального восприятия, но и интеллектуального осмысления, ответственного отношения к разнообразным художественным смыслам;

• формирование отношения к литературе как к особому способу познания жизни;

• воспитание у читателя культуры выражения собственной позиции, способности аргументировать свое мнение и оформлять его словесно в устных и письменных высказываниях разных жанров, создавать развернутые высказывания творческого, аналитического и интерпретирующего характера;

• воспитание культуры понимания «чужой» позиции, а также уважительного отношения к ценностям других людей, к культуре других эпох и народов; развитие способности понимать литературные художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции;

• воспитание квалифицированного читателя со сформированным эстетическим вкусом;

• формирование отношения к литературе как к одной из основных культурных ценностей народа;

• обеспечение через чтение и изучение классической и современной литературы культурной самоидентификации;

• осознание значимости чтения и изучения литературы для своего дальнейшего развития;

• формирование у школьника стремления сознательно планировать свое досуговое чтение.

В процессе обучения в основной школе эти задачи решаются постепенно, последовательно и постоянно; их решение продолжается и в старшей школе; на всех этапах обучения создаются условия для осознания обучающимися непрерывности процесса литературного образования и необходимости его продолжения и за пределами школы.

Примерная программа по литературе строится с учетом:

• лучших традиций отечественной методики преподавания литературы, заложенных трудами В.И. Водовозова, А.Д. Алферова, В.Я. Стоюнина, В.П. Острогорского, Л.И. Поливанова, В.В. Голубкова, Н.М. Соколова, М.А. Рыбниковой, И.С. Збарского, В.Г. Маранцмана, З.Н. Новлянской и др.;

• традиций изучения конкретных произведений (прежде всего русской и зарубежной классики), сложившихся в школьной практике;

• традиций научного анализа, а также художественной интерпретации средствами литературы и других видов искусств литературных произведений, входящих в национальный литературный канон (то есть образующих совокупность наиболее авторитетных для национальной традиции писательских имен, корпусов их творчества и их отдельных произведений);

• необходимой вариативности авторской / рабочей программы по литературе при сохранении обязательных базовых элементов содержания предмета;

- соответствия рекомендуемых к изучению литературных произведений возрастным и психологическим особенностям обучающихся;
- требований современного культурно-исторического контекста к изучению классической литературы;
- минимального количества учебного времени, отведенного на изучение литературы согласно действующему ФГОС и Базисному учебному плану.

Примерная программа предоставляет автору рабочей программы свободу в распределении материала по годам обучения и четвертям, в выстраивании собственной логики его компоновки. Программа построена как своего рода «конструктор», из общих блоков которого можно собирать собственную конструкцию. Общность инвариантных разделов программы обеспечит преемственность в изучении литературы и единство обязательного содержания программы во всех образовательных учреждениях, возможности компоновки – необходимую вариативность.

В соответствии с действующим Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» образовательные программы самостоятельно разрабатываются и утверждаются МБОУ «СШ № 6». Это значит, что учитель имеет возможность строить образовательный процесс разными способами: может выбрать УМК и следовать ему, может при необходимости откорректировать программу выбранного УМК и, наконец, опираясь на ФГОС и примерную программу, может разработать собственную рабочую программу в соответствии с локальными нормативными правовыми актами образовательной организации. Учитель имеет право опираться на какую-то одну линию учебников, использовать несколько учебников или учебных пособий. Законодательство требует соответствия разработанной программы Федеральному государственному образовательному стандарту и учета положений данной примерной образовательной программы.

Содержание программы по литературе включает в себя указание литературных произведений и их авторов. Помимо этого в программе присутствуют единицы более высокого порядка (жанрово-тематические объединения произведений; группы авторов, обзоры). Отдельно вынесен список теоретических понятий, подлежащих освоению в основной школе.

Рабочая программа учебного курса строится на произведениях из трех списков: А, В и С (см. таблицу ниже). Эти три списка равноправны по статусу (то есть произведения всех списков должны быть обязательно представлены в рабочих программах).

Список А представляет собой перечень конкретных произведений (например: А.С. Пушкин «Евгений Онегин», Н.В. Гоголь «Мертвые души» и т.д.). В этот список попадают «ключевые» произведения литературы, предназначенные для обязательного изучения. Вариативной части в списке А нет.

Список В представляет собой перечень авторов, изучение которых обязательно в школе. Список содержит также примеры тех произведений, которые могут изучаться – конкретное произведение каждого автора выбирается составителем программы. Перечень произведений названных в списке В авторов является ориентировочным (он предопределен традицией изучения в школе, жанром, разработанностью методических подходов и т.п.) и может быть дополнен составителями программ УМК и рабочих программ. Минимальное количество произведений, обязательных для изучения, указано, например: А. Блок. 1 стихотворение; М. Булгаков. 1 повесть. В программы включаются произведения всех указанных в списке В

авторов. Единство списков в разных рабочих программах скрепляется в списке В фигурой автора.

Список С представляет собой перечень литературных явлений, выделенных по определенному принципу (тематическому, хронологическому, жанровому и т.п.). Конкретного автора и произведение, на материале которого может быть изучено данное литературное явление, выбирает составитель программы. Минимальное количество произведений указано, например: поэзия пушкинской эпохи: К.Н. Батюшков, А.А. Дельвиг, Н.М. Языков, Е.А. Баратынский (2-3 стихотворения на выбор). В программах указываются произведения писателей всех групп авторов из списка С. Этот жанрово-тематический список строится вокруг важных смысловых точек литературного процесса, знакомство с которыми для учеников в школе обязательно. Единство рабочих программ скрепляется в списке С проблемно-тематическими и жанровыми блоками; вариативность касается наполнения этих блоков, тоже во многом предопределенного традицией изучения в школе, разработанностью методических подходов и пр.

Во всех таблицах в скобках указывается класс, в котором обращение к тому или иному произведению, автору, проблемно-тематическому или жанровому блоку представляется наиболее целесообразным.

Единство литературного образования обеспечивается на разных уровнях: это общие для изучения произведения, общие, ключевые для культуры, авторы, общие проблемно-тематические и жанровые блоки. Кроме того – и это самое важное – в логике ФГОС единство образовательного пространства достигается за счет формирования общих компетенций. При смене образовательного учреждения обучающийся должен попасть не на урок по тому же произведению, которое он в это время изучал в предыдущей школе, а в ту же систему сформированных умений, на ту же ступень владения базовыми предметными компетенциями.

Дополнительно для своей рабочей программы учитель выбирает литературные произведения, входящие в круг актуального чтения обучающихся, при условии освоения необходимого минимума произведений из всех трех обязательных списков. Это может серьезно повысить интерес школьников к предмету и их мотивацию к чтению.

Предложенная структура списка позволит обеспечить единство инвариантной части всех программ и одновременно удовлетворить потребности обучающихся и учителей разных образовательных организаций в самостоятельном выборе произведений.

Контрольно-измерительные материалы в рамках государственной итоговой аттестации разрабатываются с ориентацией на три списка примерной программы. Характер конкретных вопросов итоговой аттестации зависит от того, какая единица представлена в списке (конкретное произведение, автор, литературное явление).

При формировании списков учитывались эстетическая значимость произведения, соответствие его возрастным и психологическим особенностям школьников, а также сложившиеся в образовательной отечественной практике традиции обучения литературе.

Структура настоящей Примерной программы не предусматривает включения тематического планирования. Тематическое планирование разрабатывается составителями рабочих программ.

Обязательное содержание ПП (5 – 9 КЛАССЫ)

A	B	C
РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА		

«Слово о полку Игореве» (к. XII в.) **(8-9 кл.)**	***Древнерусская литература – 1-2 произведения на выбор, например:*** *«Поучение» Владимира Мономаха, «Повесть о разорении Рязани Батыем», «Житие Сергия Радонежского», «Домострой», «Повесть о Петре и Февронии Муромских», «Повесть о Ерше Ершовиче, сыне Щетинникове», «Житие протопопа Аввакума, им самим написанное» и др.)* **(6-8 кл.)**	***Русский фольклор:*** *сказки, былины, загадки, пословицы, поговорки, песня и др.* ***(10 произведений разных жанров,*** **5-7 кл.)**
Д.И. Фонвизин «Недоросль» (1778 – 1782) **(8-9 кл.)** **Н.М. Карамзин** «Бедная Лиза» (1792) **(8-9 кл.)**	***М.В. Ломоносов – 1 стихотворение по выбору, например:*** *«Стихи, сочиненные на дороге в Петергоф…» (1761), «Вечернее размышление о Божием Величии при случае великого северного сияния» (1743),* **«***Ода на день восшествия на Всероссийский престол Ея Величества Государыни Императрицы Елисаветы Петровны 1747 года» и др.* **(8-9 кл.)** ***Г.Р. Державин – 1-2 стихотворения по выбору, например:*** *«Фелица» (1782), «Осень во время осады Очакова» (1788), «Снигирь» 1800, «Водопад» (1791-1794), «Памятник» (1795) и др.* **(8-9 кл.)** ***И.А. Крылов – 3 басни по выбору, например:*** *«Слон и Моська» (1808), «Квартет» (1811), «Осел и Соловей» (1811), «Лебедь, Щука и Рак» (1814), «Свинья под дубом» (не позднее 1823) и др.* **(5-6 кл.)**	

А.С. Грибоедов «Горе от ума» (1821 – 1824) **(9 кл.)**	***В.А. Жуковский - 1-2 баллады по выбору, например:*** *«Светлана» (1812), «Лесной царь» (1818)****; 1-2 элегии по выбору, например:*** *«Невыразимое» (1819), «Море» (1822) и др.* **(7-9 кл.)**	
А.С. Пушкин «Евгений Онегин» (1823 —1831) **(9 кл.)**, «Дубровский» (1832 — 1833) (6-7 кл), «Капитанская дочка» (1832 —1836) **(7-8 кл.).** **Стихотворения**: «К Чаадаеву» («Любви, надежды, тихой славы…») (1818), «Песнь о вещем Олеге» (1822), «К***» («Я помню чудное мгновенье…») (1825), «Зимний вечер» (1825), «Пророк» (1826), «Во глубине сибирских руд…» (1827), «Я вас любил: любовь еще, быть может…» (1829), «Зимнее утро» (1829), «Я памятник себе воздвиг нерукотворный…» (1836) **(5-9 кл.)**	**А.С. Пушкин - *10 стихотворений различной тематики, представляющих разные периоды творчества – по выбору, входят в программу каждого класса, например***: *«Воспоминания в Царском Селе» (1814), «Вольность» (1817), «Деревня» (181), «Редеет облаков летучая гряда» (1820), «Погасло дневное светило…» (1820), «Свободы сеятель пустынный…» (1823), «К морю» (1824), «19 октября» («Роняет лес багряный свой убор…») (1825), «Зимняя дорога» (1826), «И.И. Пущину» (1826), «Няне» (1826), «Стансы («В надежде славы и добра…») (1826), «Арион» (1827), «Цветок» (1828), «Не пой, красавица, при мне…» (1828), «Анчар» (1828), «На холмах Грузии лежит ночная мгла…» (1829), «Брожу ли я вдоль улиц шумных…» (1829), «Кавказ» (1829), «Монастырь на Казбеке» (1829), «Обвал» (1829), «Поэту» (1830), «Бесы» (1830), «В начале жизни школу помню я…» (1830), «Эхо» (1831), «Чем чаще празднует лицей…» (1831), «Пир Петра Первого» (1835), «Туча» (1835), «Была пора: наш праздник молодой…» (1836) и др.* **(5-9 кл.)** *«Маленькие трагедии» (1830)* ***1-2 по выбору,***	***Поэзия пушкинской эпохи****, например:* ***К.Н. Батюшков, А.А. Дельвиг, Н.М. Языков, Е.А. Баратынский(2-3 стихотворения по выбору, 5-9 кл.)***

	***например**: «Моцарт и Сальери», «Каменный гость».* **(8-9 кл.)** *«Повести Белкина» (1830) -* ***2-3 по выбору, например**: «Станционный смотритель», «Метель», «Выстрел» и др.* **(7-8 кл.)** ***Поэмы –1 по выбору, например**: «Руслан и Людмила» (1818—1820), «Кавказский пленник» (1820 – 1821), «Цыганы» (1824), «Полтава» (1828), «Медный всадник» (1833) (Вступление) и др.* **(7-9 кл.)** ***Сказки – 1 по выбору, например:** «Сказка о мертвой царевне и о семи богатырях» и др.* **(5 кл.)**	
М.Ю. Лермонтов «Герой нашего времени» (1838 — 1840). **(9 кл.)** **Стихотворения**: «Парус» (1832), «Смерть Поэта» (1837), «Бородино» (1837), «Узник» (1837), «Тучи» (1840), «Утес» (1841), «Выхожу один я на дорогу...» (1841). **(5-9 кл.)**	**М.Ю. Лермонтов - *10 стихотворений по выбору, входят в программу каждого класса, например**: «Ангел» (1831), «Дума» (1838), «Три пальмы» (1838), «Молитва» («В минуту жизни трудную…») (1839), «И скучно и грустно» (1840), «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...») (1840), «Когда волнуется желтеющая нива…» (1840), «Из Гете («Горные вершины…») (1840), «Нет, не тебя так пылко я люблю…» (1841), «Родина» (1841), «Пророк» (1841), «Как часто, пестрою толпою окружен...» (1841), «Листок» (1841) и др.* **(5-9 кл.)** ***Поэмы*** ***1-2 по выбору, например**: «Песня про царя Ивана Васильевича, молодого опричника и удалого купца Калашникова» (1837), «Мцыри» (1839) и др.* **(8-9 кл.)**	***Литературные сказки XIX-XX века**,* например: ***А. Погорельский, В.Ф. Одоевский, С.Г. Писахов, Б.В. Шергин, А.М. Ремизов, Ю.К. Олеша, Е.В. Клюев и др.*** ***(1 сказка на выбор, 5 кл.)***

Н.В. Гоголь «Ревизор» (1835) **(7-8 кл.),** «Мертвые души» (1835 – 1841) **(9-10 кл.)**	**Н.В. Гоголь** ***Повести – 5 из разных циклов, на выбор, входят в программу каждого класса, например:*** *«Ночь перед Рождеством» (1830 – 1831), «Повесть о том, как поссорился Иван Иванович с Иваном Никифоровичем» (1834), «Невский проспект» (1833 – 1834), «Тарас Бульба» (1835), «Старосветские помещики» (1835), «Шинель» (1839) и др.* **(5-9 кл.)**	
Ф.И. Тютчев – Стихотворения: «Весенняя гроза» («Люблю грозу в начале мая…») (1828, нач. 1850-х), «Silentium!» (Молчи, скрывайся и таи…) (1829, нач. 1830-х), «Умом Россию не понять…» (1866). **(5-8 кл.)** **А.А. Фет** **Стихотворения**: «Шепот, робкое дыханье…» (1850), «Как беден наш язык! Хочу и не могу…» (1887). **(5-8 кл.)** **Н.А. Некрасов.** Стихотворения:«Крестьянские дети» (1861), «Вчерашний день, часу в шестом…» (1848), «Несжатая полоса» (1854). **(5-8 кл.)**	**Ф.И. Тютчев** - *3-4 стихотворения по выбору,* ***например***: *«Еще в полях белеет снег…» (1829, нач. 1830-х), «Цицерон» (1829, нач. 1830-х), «Фонтан» (1836), «Эти бедные селенья…» (1855), «Есть в осени первоначальной…» (1857), «Певучесть есть в морских волнах…» (1865), «Нам не дано предугадать…» (1869), «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...») (1870) и др.* **(5-8 кл.)** А.А. Фет - *3-4 стихотворения по выбору, например*: ***«Я пришел к тебе с приветом…» (1843), «На стоге сена ночью южной…» (1857), «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали…» (1877), «Это утро, радость эта…» (1881), «Учись у них – у дуба, у березы…» (1883), «Я тебе ничего не скажу…» (1885) и др.*** (5-8 кл.) **Н.А. Некрасов** ***- 1–2 стихотворения по выбору,например:*** *«Тройка» (1846), «Размышления у парадного подъезда» (1858), «Зеленый*	***Поэзия 2-й половины XIX в.,*** *например:* ***А.Н. Майков, А.К. Толстой, Я.П. Полонский*** *и др.* ***(1-2 стихотворения по выбору, 5-9 кл.)***

	Шум» (1862-1863) и др. **(5-8 кл.)**	
	И.С. Тургенев *- 1 рассказ по выбору, например:* ***«Певцы» (1852), «Бежин луг» (1846, 1874) и др.;*** *1 повесть на выбор, например:* ***«Муму» (1852), «Ася» (1857), «Первая любовь» (1860) и др.****; 1 стихотворение в прозе на выбор, например:* ***«Разговор» (1878), «Воробей» (1878), «Два богача» (1878), «Русский язык» (1882) и др.*** (6-8 кл.) **Н.С. Лесков** ***- 1 повесть по выбору, например****:* *«Несмертельный Голован (Из рассказов о трех праведниках)» (1880), «Левша» (1881), «Тупейный художник» (1883), «Человек на часах» (1887) и др.* **(6-8 кл.)** **М.Е. Салтыков-Щедрин** ***- 2 сказки по выбору, например****: «Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил» (1869), «Премудрый пискарь» (1883), «Медведь на воеводстве» (1884) и др.* **(7-8 кл.)** **Л.Н. Толстой** ***- 1 повесть по выбору, например:*** *«Детство» (1852), «Отрочество» (1854), «Хаджи-Мурат» (1896—1904) и др.;* ***1 рассказ на выбор, например****: «Три смерти» (1858), «Холстомер» (1863, 1885), «Кавказский пленник» (1872), «После бала» (1903) и др.* **(5-8 кл.)** **А.П. Чехов**	

	- 3 рассказа по выбору, например*: «Толстый и тонкий» (1883), «Хамелеон» (1884), «Смерть чиновника» (1883), «Лошадиная фамилия» (1885), «Злоумышленник» (1885), «Ванька» (1886), «Спать хочется» (1888) и др.* **(6-8 кл.)**	
	А.А. Блок ***- 2 стихотворения по выбору, например****: «Перед грозой» (1899), «После грозы» (1900), «Девушка пела в церковном хоре…» (1905), «Ты помнишь? В нашей бухте сонной…» (1911 – 1914) и др.* **(7-9 кл.)** **А.А. Ахматова** *- 1 стихотворение по выбору, например:* ***«Смуглый отрок бродил по аллеям…» (1911), «Перед весной бывают дни такие…» (1915), «Родная земля» (1961) и др.*** (7-9 кл.) **Н.С. Гумилев** ***- 1 стихотворение по выбору, например****: «Капитаны» (1912), «Слово» (1921).* **(6-8 кл.)** **М.И. Цветаева** ***- 1 стихотворение по выбору, например:*** *«Моим стихам, написанным так рано…» (1913), «Идешь, на меня похожий» (1913), «Генералам двенадцатого года» (1913), «Мне нравится, что вы больны не мной…» (1915), из цикла «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке…») (1916), из цикла «Стихи о Москве» (1916), «Тоска по*	***Проза конца XIX – начала XX вв.****, например:* ***М. Горький, А.И. Куприн, Л.Н. Андреев, И.А. Бунин, И.С. Шмелев, А.С. Грин*** ***(2-3 рассказа или повести по выбору, 5-8 кл.)*** ***Поэзия конца XIX – начала XX вв.****, например:* ***К.Д. Бальмонт, И.А. Бунин, М.А. Волошин, В. Хлебников*** *и др.* ***(2-3 стихотворения по выбору, 5-8 кл.)*** ***Поэзия 20-50-х годов XX в.,*** *например:* ***Б.Л. Пастернак, Н.А. Заболоцкий, Д. Хармс, Н.М. Олейников*** *и др.* ***(3-4 стихотворения по выбору, 5-9 кл.)***

	родине! Давно…» (1934) и др. **(6-8 кл.)** **О.Э. Мандельштам** ***- 1 стихотворение по выбору, например**: «Звук осторожный и глухой…» (1908), «Равноденствие» («Есть иволги в лесах, и гласных долгота…») (1913), «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…» (1915) и др.* **(6-9 кл.)** **В.В. Маяковский** *- 1 стихотворение по выбору, например:* ***«Хорошее отношение к лошадям» (1918), «Необычайное приключение, бывшее с Владимиром Маяковским летом на даче» (1920) и др.*** (7-8 кл.) **С.А. Есенин** ***- 1 стихотворение по выбору, например**: «Гой ты, Русь, моя родная…» (1914), «Песнь о собаке» (1915), «Нивы сжаты, рощи голы…» (1917 – 1918), «Письмо к матери» (1924) «Собаке Качалова» (1925) и др.* **(5-6 кл.)** **М.А. Булгаков** ***1 повесть по выбору, например**: «Роковые яйца» (1924), «Собачье сердце» (1925) и др.* **(7-8 кл.)** **А.П. Платонов** ***- 1 рассказ по выбору, например**: «В прекрасном и яростном мире (Машинист Мальцев)» (1937), «Рассказ о мертвом старике» (1942), «Никита» (1945), «Цветок на земле» (1949) и др.*	***Проза о Великой Отечественной войне**, например:* ***М.А. Шолохов, В.Л. Кондратьев, В.О. Богомолов, Б.Л. Васильев, В.В. Быков, В.П. Астафьев** и др.* ***(1-2 повести или рассказа – по выбору, 6-9 кл.)*** ***Художественная проза о человеке и природе, их взаимоотношениях**, например:* ***М.М. Пришвин, К.Г. Паустовский** и др.* ***(1-2 произведения – по выбору**, 5-6 кл.)* ***Проза о детях**, например:* ***В.Г. Распутин, В.П. Астафьев, Ф.А. Искандер, Ю.И. Коваль, Ю.П. Казаков, В.В. Голявкин** и др.* ***(3-4 произведения по выбору, 5-8 кл.)*** ***Поэзия 2-й половины XX в.**, например:* ***Н.И. Глазков, Е.А. Евтушенко, А.А. Вознесенский, Н.М. Рубцов, Д.С. Самойлов,А.А. Тарковский, Б.Ш. Окуджава, В.С. Высоцкий, Ю.П. Мориц, И.А. Бродский, А.С. Кушнер, О.Е. Григорьев** и др.* ***(3-4 стихотворения по выбору, 5-9 кл.)*** ***Проза русской эмиграции**, например:* ***И.С. Шмелев, В.В. Набоков, С.Д. Довлатов** и др.* ***(1 произведение – по выбору, 5-9 кл.)*** ***Проза и поэзия о подростках и для подростков последних десятилетий авторов-лауреатов премий и конкурсов («Книгуру», премия им. Владислава Крапивина, Премия Детгиза, «Лучшая детская книга издательства «РОСМЭН»** и др., например:* ***Н. Назаркин, А. Гиваргизов, Ю.Кузнецова, Д.Сабитова, Е.Мурашова, А.Петрова, С. Седов,***

	(6-8 кл.) **М.М. Зощенко** ***2 рассказа по выбору, например:*** *«Аристократка» (1923), «Баня» (1924) и др.* **(5-7 кл.)** **А.Т. Твардовский** ***1 стихотворение по выбору, например: «****В тот день, когда окончилась война…» (1948),* ***«****О сущем» (1957 – 1958), «Вся суть в одном-единственном завете…» (1958), «Я знаю, никакой моей вины…» (1966) и др.; «Василий Теркин» («Книга про бойца») (1942-1945) –* ***главы по выбору.*** **(7-8 кл.)** **А.И. Солженицын** ***1 рассказ по выбору, например****: «Матренин двор» (1959) или из «Крохоток» (1958 – 1960) – «Лиственница», «Дыхание», «Шарик», «Костер и муравьи», «Гроза в горах», «Колокол Углича» и др.* **(7-9 кл.)** **В.М. Шукшин** ***1 рассказ по выбору, например****: «Чудик» (1967), «Срезал» (1970), «Мастер» (1971) и др.* **(7-9 кл.)**	***С. Востоков , Э. Веркин, М. Аромштам, Н. Евдокимова, Н. Абгарян, М. Петросян, А. Жвалевский и Е. Пастернак, Ая Эн, Д. Вильке*** *и др.* ***(1-2 произведения по выбору, 5-8 кл.)***
Литература народов России		
		Г. Тукай, М. Карим, К. Кулиев, Р. Гамзатов *и др.* ***(1 произведение по выбору,*** **5-9 кл.*)***
Зарубежная литература		
	Гомер *«Илиада» (или «Одиссея»)* ***(фрагменты по выбору)*** **(6-8 кл.)**	***Зарубежный фольклор, легенды, баллады, саги, песни*** **(2-3 произведения по выбору, 5-7 кл.)**

	Данте. *«Божественная комедия»* ***(фрагменты по выбору)*** **(9 кл.)** **М. де Сервантес** *«Дон Кихот»* ***(главы по выбору)*** **(7-8 кл.)**	
В. Шекспир «Ромео и Джульетта» (1594 – 1595). **(8-9 кл.)**	***1–2 сонета по выбору, например*:** *№ 66 «Измучась всем, я умереть хочу…» (пер. Б. Пастернака), № 68 «Его лицо - одно из отражений…» (пер. С. Маршака), №116 «Мешать соединенью двух сердец…» (пер. С. Маршака), №130 «Ее глаза на звезды не похожи…» (пер. С. Маршака).* **(7-8 кл.)**	
	Д. Дефо *«Робинзон Крузо»* ***(главы по выбору)*** **(6-7 кл.)** **Дж. Свифт** *«Путешествия Гулливера»* ***(фрагменты по выбору)*** **(6-7 кл.)** **Ж-Б. Мольер** *Комедии* ***- 1 по выбору, например:*** *«Тартюф, или Обманщик» (1664), «Мещанин во дворянстве» (1670).* **(8-9 кл.)** **И.-В. Гете** *«Фауст» (1774 – 1832)* ***(фрагменты по выбору)*** **(9-10 кл.)** **Г.Х.Андерсен** *Сказки* ***- 1 по выбору, например:*** *«Стойкий оловянный солдатик» (1838), «Гадкий утенок» (1843).* **(5 кл.)** **Дж. Г. Байрон** ***- 1 стихотворение по выбору, например****: «Душа моя мрачна. Скорей, певец, скорей!» (1814)(пер. М.*	*Зарубежная сказочная и фантастическая проза, например:* **Ш. Перро, В. Гауф, Э.Т.А. Гофман, бр. Гримм, Л. Кэрролл, Л.Ф.Баум, Д.М. Барри, Дж.Родари, М.Энде, Дж.Р.Р.Толкиен, К.Льюис** и др. **(2-3 произведения по выбору, 5-6 кл.)** *Зарубежная новеллистика, например:* **П. Мериме, Э. По, О`Генри, О. Уайльд, А.К. Дойл, Джером К. Джером, У. Сароян,** и др. **(2-3 произведения по выбору, 7-9 кл.)** *Зарубежная романистика XIX– XX века, например*: **А. Дюма, В. Скотт, В. Гюго, Ч. Диккенс, М. Рид, Ж. Верн, Г .Уэллс, Э.М. Ремарк** и др. **(1-2 романа по выбору, 7-9 кл)** *Зарубежная проза о детях и подростках, например:* **М.Твен, Ф.Х.Бернетт, Л.М.Монтгомери, А.де Сент-Экзюпери, А.Линдгрен, Я.Корчак, Харпер Ли, У.Голдинг, Р.Брэдбери, Д.Сэлинджер,**

А. де Сент-Экзюпери «Маленький принц» (1943) **(6-7 кл.)**	*Лермонтова), «Прощание Наполеона» (1815) (пер. В. Луговского), Романс («Какая радость заменит былое светлых чар...») (1815) (пер. Вяч.Иванова), «Стансы к Августе» (1816)(пер. А. Плещеева) и др.* **- *фрагменты одной из поэм по выбору, например:*** *«Паломничество Чайльд Гарольда» (1809 – 1811) (пер. В. Левика).* **(9 кл.)**	**П.Гэллико, Э.Портер, К.Патерсон, Б.Кауфман,** и др. **(2 произведения по выбору, 5-9 кл.)** *Зарубежная проза о животных и взаимоотношениях человека и природы, например:* **Р. Киплинг, Дж. Лондон, Э. Сетон-Томпсон, Дж.Дарелл** и др. **(1-2 произведения по выбору, 5-7 кл.)** *Современнеая зарубежная проза, например:* **А. Тор, Д. Пеннак, У. Старк, К. ДиКамилло, М. Парр, Г. Шмидт, Д. Гроссман, С. Каста, Э. Файн, Е. Ельчин** и др. **(1 произведение по выбору, 5-8 кл.)**

При составлении рабочих программ учитывается:

- В программе каждого класса представлены разножанровые произведения; произведения на разные темы; произведения разных эпох; программа каждого года демонстрирует детям разные грани литературы.
- В программе предусмотрено возвращение к творчеству таких писателей, как А.С. Пушкин, Н.В. Гоголь, М.Ю. Лермонтов, А.П. Чехов. В этом случае внутри программы 5-9 классов выстраивается своего рода вертикаль, предусматривающая наращение объема прочитанных ранее произведений этих авторов и углубление представлений об их творчестве.

Важно помнить, что изучение русской классики продолжится в старшей школе, где обучающиеся существенно расширят знакомство с авторами, представленными в списках основной школы (например, с Н.А. Некрасовым, Н.С. Лесковым, Л.Н. Толстым, А.П. Чеховым, А.А. Ахматовой, В.В. Маяковским и т.п.).

Основные теоретико-литературные понятия, требующие освоения в основной школе

- Художественная литература как искусство слова. Художественный образ.
- Устное народное творчество. Жанры фольклора. Миф и фольклор.
- Литературные роды (эпос, лирика, драма) и жанры (эпос, роман, повесть, рассказ, новелла, притча, басня; баллада, поэма; ода, послание, элегия; комедия, драма, трагедия).
- Основные литературные направления: классицизм, сентиментализм, романтизм, реализм, модернизм.
- Форма и содержание литературного произведения: тема, проблематика, идея; автор-повествователь, герой-рассказчик, точка зрения, адресат, читатель; герой, персонаж, действующее лицо, лирический герой, система образов персонажей; сюжет, фабула, композиция, конфликт, стадии развития действия: экспозиция, завязка, развитие действия,

кульминация, развязка; художественная деталь, портрет, пейзаж, интерьер; диалог, монолог, авторское отступление, лирическое отступление; эпиграф.

- Язык художественного произведения. Изобразительно-выразительные средства в художественном произведении: эпитет, метафора, сравнение, антитеза, оксюморон. Гипербола, литота. Аллегория. Ирония, юмор, сатира. Анафора. Звукопись, аллитерация, ассонанс.
- Стих и проза. Основы стихосложения: стихотворный метр и размер, ритм, рифма, строфа.

2.2.2.3. Иностранный язык

Освоение предмета «Иностранный язык» в основной школе предполагает применение коммуникативного подхода в обучении иностранному языку.

Учебный предмет «Иностранный язык» обеспечивает развитие иноязычных коммуникативных умений и языковых навыков, которые необходимы обучающимся для продолжения образования в школе или в системе среднего профессионального образования.

Освоение учебного предмета «Иностранный язык» направлено достижение обучающимися допорогового уровня иноязычной коммуникативной компетенции, позволяющем общаться на иностранном языке в устной и письменной формах в пределах тематики и языкового материала основной школы как с носителями иностранного языка, так и с представителями других стран, которые используют иностранный язык как средство межличностного и межкультурного общения.

Изучение предмета «Иностранный язык» в части формирования навыков и развития умений обобщать и систематизировать имеющийся языковой и речевой опыт основано на межпредметных связях с предметами «Русский язык», «Литература», «История», «География»,

«Физика», «Музыка», «Изобразительное искусство» и др.

Предметное содержание речи

Моя семья. Взаимоотношения в семье. Конфликтные ситуации и способы их решения.

Мои друзья. Лучший друг/подруга. Внешность и черты характера. Межличностные взаимоотношения с друзьями и в школе.

Свободное время. Досуг и увлечения (музыка, чтение; посещение театра, кинотеатра, музея, выставки). Виды отдыха. Поход по магазинам. Карманные деньги. Молодежная мода.

Здоровый образ жизни. Режим труда и отдыха, занятия спортом, здоровое питание, отказ от вредных привычек.

Спорт. Виды спорта. Спортивные игры. Спортивные соревнования.

Школа. Школьная жизнь. Правила поведения в школе. Изучаемые предметы и отношения к ним. Внеклассные мероприятия. Кружки. Школьная форма. Каникулы. Переписка с зарубежными сверстниками.

Выбор профессии. Мир профессий. Проблема выбора профессии. Роль иностранного языка в планах на будущее.

Путешествия. Путешествия по России и странам изучаемого языка. Транспорт.

Окружающий мир

Природа: растения и животные. Погода. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Жизнь в городе/ в сельской местности.

Средства массовой информации

Роль средств массовой информации в жизни общества. Средства массовой информации: пресса, телевидение, радио, Интернет.

Страны изучаемого языка и родная страна

Страны, столицы, крупные города. Государственные символы. Географическое положение. Климат. Население. Достопримечательности. Культурные особенности: национальные праздники, памятные даты, исторические события, традиции и обычаи. Выдающиеся люди и их вклад в науку и мировую культуру.

Коммуникативные умения

Говорение

Диалогическая речь

Совершенствование диалогической речи в рамках изучаемого предметного содержания речи: умений вести диалоги разного характера - этикетный, диалог-расспрос, диалог – побуждение к действию, диалог-обмен мнениями и комбинированный диалог.

Объем диалога от 3 реплик (5-7 класс) до 4-5 реплик (8-9 класс) со стороны каждого учащегося. Продолжительность диалога – до 2,5–3 минут.

Монологическая речь

Совершенствование умений строить связные высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи (повествование, описание, рассуждение (характеристика)), с высказыванием своего мнения и краткой аргументацией с опорой и без опоры на зрительную наглядность, прочитанный/прослушанный текст и/или вербальные опоры (ключевые слова, план, вопросы)

Объем монологического высказывания от 8-10 фраз (5-7 класс) до 10-12 фраз (8-9 класс). Продолжительность монологического высказывания –1,5–2 минуты.

Аудирование

Восприятие на слух и понимание несложных аутентичных аудиотекстов с разной глубиной и точностью проникновения в их содержание (с пониманием основного содержания, с выборочным пониманием) в зависимости от решаемой коммуникативной задачи.

Жанры текстов: прагматические, информационные, научно-популярные.

Типы текстов: высказывания собеседников в ситуациях повседневного общения, сообщение, беседа, интервью, объявление, реклама и др.

Содержание текстов должно соответствовать возрастным особенностям и интересам учащихся и иметь образовательную и воспитательную ценность.

Аудирование с пониманием основного содержания текста предполагает умение определять основную тему и главные факты/события в воспринимаемом на слух тексте. Время звучания текстов для аудирования – до 2 минут.

Аудирование с выборочным пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации предполагает умение выделить значимую информацию в одном или нескольких несложных аутентичных коротких текстах. Время звучания текстов для аудирования – до 1,5 минут.

Аудирование с пониманием основного содержания текста и с выборочным пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации осуществляется на несложных аутентичных текстах, содержащих наряду с изученными и некоторое количество незнакомых языковых явлений.

Чтение

Чтение и понимание текстов с различной глубиной и точностью проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с выборочным пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием.

Жанры текстов: научно-популярные, публицистические, художественные, прагматические.

Типы текстов: статья, интервью, рассказ, отрывок из художественного произведения, объявление, рецепт, рекламный проспект, стихотворение и др.

Содержание текстов должно соответствовать возрастным особенностям и интересам учащихся, иметь образовательную и воспитательную ценность, воздействовать на эмоциональную сферу школьников.

Чтение с пониманием основного содержания осуществляется на несложных аутентичных текстах в рамках предметного содержания, обозначенного в программе. Тексты могут содержать некоторое количество неизученных языковых явлений. Объем текстов для чтения – до 700 слов.

Чтение с выборочным пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации осуществляется на несложных аутентичных текстах, содержащих некоторое количество незнакомых языковых явлений. Объем текста для чтения - около 350 слов.

Чтение с полным пониманием осуществляется на несложных аутентичных текстах, построенных на изученном языковом материале. Объем текста для чтения около 500 слов.

Независимо от вида чтения возможно использование двуязычного словаря.

Письменная речь

Дальнейшее развитие и совершенствование письменной речи, а именно умений:

- заполнение анкет и формуляров (указывать имя, фамилию, пол, гражданство, национальность, адрес);
- написание коротких поздравлений с днем рождения и другими праздниками, выражение пожеланий (объемом 30–40 слов, включая адрес);
- написание личного письма, в ответ на письмо-стимул с употреблением формул речевого этикета, принятых в стране изучаемого языка с опорой и без опоры на образец (расспрашивать адресата о его жизни, делах, сообщать то же самое о себе, выражать благодарность, давать совет, просить о чем-либо), объем личного письма около 100–120 слов, включая адрес;
- составление плана, тезисов устного/письменного сообщения; краткое изложение результатов проектной деятельности.
- делать выписки из текстов; составлять небольшие письменные высказывания в соответствии с коммуникативной задачей.

Языковые средства и навыки оперирования ими

Орфография и пунктуация

Правильное написание изученных слов. Правильное использование знаков препинания (точки, вопросительного и восклицательного знака) в конце предложения.

Фонетическая сторона речи

Различения на слух в потоке речи всех звуков иностранного языка и навыки их адекватного произношения (без фонематических ошибок, ведущих к сбою в коммуникации). Соблюдение правильного ударения в изученных словах. Членение предложений на смысловые

группы. Ритмико-интонационные навыки произношения различных типов предложений. Соблюдение правила отсутствия фразового ударения на служебных словах.

Лексическая сторона речи

Навыки распознавания и употребления в речи лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематики основной школы, наиболее распространенных устойчивых словосочетаний, оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, характерных для культуры стран изучаемого языка в объеме примерно 1200 единиц (включая 500 усвоенных в начальной школе).

Основные способы словообразования: аффиксация, словосложение, конверсия. Многозначность лексических единиц. Синонимы. Антонимы. Лексическая сочетаемость.

Грамматическая сторона речи

Навыки распознавания и употребления в речи нераспространенных и распространенных простых предложений, сложносочиненных и сложноподчиненных предложений.

Навыки распознавания и употребления в речи коммуникативных типов предложения: повествовательное (утвердительное и отрицательное), вопросительное, побудительное, восклицательное. Использование прямого и обратного порядка слов.

Навыки распознавания и употребления в речи существительных в единственном и множественном числе в различных падежах; артиклей; прилагательных и наречий в разных степенях сравнения; местоимений (личных, притяжательных, возвратных, указательных, неопределенных и их производных, относительных, вопросительных); количественных и порядковых числительных; глаголов в наиболее употребительных видо-временных формах действительного и страдательного залогов, модальных глаголов и их эквивалентов; предлогов.

Социокультурные знания и умения.

Умение осуществлять межличностное и межкультурное общение, используя знания о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка, полученные на уроках иностранного языка и в процессе изучения других предметов (знания межпредметного характера). Это предполагает овладение:

- знаниями о значении родного и иностранного языков в современном мире;
- сведениями о социокультурном портрете стран, говорящих на иностранном языке, их символике и культурном наследии;
- сведениями о социокультурном портрете стран, говорящих на иностранном языке, их символике и культурном наследии;
- знаниями о реалиях страны/стран изучаемого языка: традициях (в питании, проведении выходных дней, основных национальных праздников и т. д.), распространенных образцов фольклора (пословицы и т. д.);
- представлениями о сходстве и различиях в традициях своей страны и стран изучаемого языка; об особенностях образа жизни, быта, культуры (всемирно известных достопримечательностях, выдающихся людях и их вкладе в мировую культуру) страны/стран изучаемого языка; о некоторых произведениях художественной литературы на изучаемом иностранном языке;
- умением распознавать и употреблять в устной и письменной речи в ситуациях формального и неформального общения основные нормы речевого этикета, принятые в странах изучаемого языка (реплики-клише, наиболее распространенную оценочную лексику);

- умением представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; оказывать помощь зарубежным гостям в нашей стране в ситуациях повседневного общения.

Компенсаторные умения

Совершенствование умений:

- переспрашивать, просить повторить, уточняя значение незнакомых слов;
- использовать в качестве опоры при порождении собственных высказываний ключевые слова, план к тексту, тематический словарь и т. д.;
- прогнозировать содержание текста на основе заголовка, предварительно поставленных вопросов и т. д.;
- догадываться о значении незнакомых слов по контексту, по используемым собеседником жестам и мимике;
- использовать синонимы, антонимы, описание понятия при дефиците языковых средств.

Общеучебные умения и универсальные способы деятельности

Формирование и совершенствование умений:

- работать с информацией: поиск и выделение нужной информации, обобщение, сокращение, расширение устной и письменной информации, создание второго текста по аналогии, заполнение таблиц;
- работать с разными источниками на иностранном языке: справочными материалами, словарями, интернет-ресурсами, литературой;
- планировать и осуществлять учебно-исследовательскую работу: выбор темы исследования, составление плана работы, знакомство с исследовательскими методами (наблюдение, анкетирование, интервьюирование), анализ полученных данных и их интерпретация, разработка краткосрочного проекта и его устная презентация с аргументацией, ответы на вопросы по проекту; участие в работе над долгосрочным проектом, взаимодействие в группе с другими участниками проектной деятельности;
- самостоятельно работать в классе и дома.

Специальные учебные умения

Формирование и совершенствование умений:

- находить ключевые слова и социокультурные реалии в работе над текстом;
- семантизировать слова на основе языковой догадки;
- осуществлять словообразовательный анализ;
- пользоваться справочным материалом (грамматическим и лингвострановедческим справочниками, двуязычным и толковым словарями, мультимедийными средствами);

участвовать в проектной деятельности меж- и метапредметного характера.

2.2.2.4. Второй иностранный язык (на примере английского языка)

Освоение предмета «Иностранный язык (второй)» в основной школе предполагает применение коммуникативного подхода в обучении иностранному языку.

Учебный предмет «Иностранный язык (второй)» обеспечивает формирование и развитие иноязычных коммуникативных умений и языковых навыков, которые необходимы обучающимся для продолжения образования в школе или в системе среднего профессионального образования.

Освоение учебного предмета «Иностранный язык (второй)» направлено на достижение обучающимися допорогового уровня иноязычной коммуникативной компетенции,

позволяющем общаться на иностранном языке в устной и письменной формах в пределах тематики и языкового материала основной школы как с носителями иностранного языка, так и с представителями других стран, которые используют иностранный язык как средство межличностного и межкультурного общения.

Изучение предмета «Иностранный язык (второй)» в части формирования навыков и развития умений обобщать и систематизировать имеющийся языковой и речевой опыт основано на межпредметных связях с предметами «Русский язык», «Литература», «История», «География», «Физика», «Музыка», «Изобразительное искусство» и др.

Предметное содержание речи

Моя семья. Взаимоотношения в семье. Конфликтные ситуации и способы их решения.

Мои друзья. Лучший друг/подруга. Внешность и черты характера. Межличностные взаимоотношения с друзьями и в школе.

Свободное время. Досуг и увлечения (музыка, чтение; посещение театра, кинотеатра, музея, выставки). Виды отдыха. Поход по магазинам. Карманные деньги. Молодежная мода.

Здоровый образ жизни. Режим труда и отдыха, занятия спортом, здоровое питание, отказ от вредных привычек.

Спорт. Виды спорта. Спортивные игры. Спортивные соревнования.

Школа. Школьная жизнь. Правила поведения в школе. Изучаемые предметы и отношения к ним. Внеклассные мероприятия. Кружки. Школьная форма. Каникулы. Переписка с зарубежными сверстниками.

Выбор профессии. Мир профессий. Проблема выбора профессии. Роль иностранного языка в планах на будущее.

Путешествия. Путешествия по России и странам изучаемого языка. Транспорт.

Окружающий мир

Природа: растения и животные. Погода. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Жизнь в городе/ в сельской местности

Средства массовой информации

Роль средств массовой информации в жизни общества. Средства массовой информации: пресса, телевидение, радио, Интернет.

Страны изучаемого языка и родная страна

Страны, столицы, крупные города. Государственные символы. Географическое положение. Климат. Население. Достопримечательности. Культурные особенности: национальные праздники, памятные даты, исторические события, традиции и обычаи. Выдающиеся люди и их вклад в науку и мировую культуру.

Коммуникативные умения

Говорение

Диалогическая речь

Формирование и развитие диалогической речи в рамках изучаемого предметного содержания речи: умений вести диалоги разного характера - этикетный, диалог-расспрос, диалог – побуждение к действию, диалог-обмен мнениями и комбинированный диалог.

Объем диалога от 3 реплик (5-7 класс) до 4-5 реплик (8-9 класс) со стороны каждого учащегося. Продолжительность диалога – до 2,5–3 минут.

Монологическая речь

Формирование и развитие умений строить связные высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи (повествование,описание, рассуждение (характеристика)), с высказыванием своего мнения и краткой аргументацией с опорой и без опоры на зрительную наглядность, прочитанный/прослушанный текст и/или вербальные опоры (ключевые слова, план, вопросы)

Объем монологического высказывания от 8-10 фраз (5-7 класс) до 10-12 фраз (8-9 класс). Продолжительность монологического высказывания –1,5–2 минуты.

Аудирование

Восприятие на слух и понимание несложных аутентичных аудиотекстов с разной глубиной и точностью проникновения в их содержание (с пониманием основного содержания, с выборочным пониманием) в зависимости от решаемой коммуникативной задачи.

Жанры текстов: прагматические, информационные, научно-популярные.

Типы текстов: высказывания собеседников в ситуациях повседневного общения, сообщение, беседа, интервью, объявление, реклама и др.

Содержание текстов должно соответствовать возрастным особенностям и интересам учащихся и иметь образовательную и воспитательную ценность.

Аудирование с пониманием основного содержания текста предполагает умение определять основную тему и главные факты/события в воспринимаемом на слух тексте. Время звучания текстов для аудирования – до 2 минут.

Аудирование с выборочным пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации предполагает умение выделить значимую информацию в одном или нескольких несложных аутентичных коротких текстах. Время звучания текстов для аудирования – до 1,5 минут.

Аудирование с пониманием основного содержания текста и с выборочным пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации осуществляется на несложных аутентичных текстах, содержащих наряду с изученными и некоторое количество незнакомых языковых явлений.

Чтение

Чтение и понимание текстов с различной глубиной и точностью проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с выборочным пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием.

Жанры текстов: научно-популярные, публицистические, художественные, прагматические.

Типы текстов: статья, интервью, рассказ, отрывок из художественного произведения, объявление, рецепт, рекламный проспект, стихотворение и др.

Содержание текстов должно соответствовать возрастным особенностям и интересам учащихся, иметь образовательную и воспитательную ценность, воздействовать на эмоциональную сферу школьников.

Чтение с пониманием основного содержания осуществляется на несложных аутентичных текстах в рамках предметного содержания, обозначенного в программе. Тексты могут содержать некоторое количество неизученных языковых явлений. Объем текстов для чтения –до 700 слов.

Чтение с выборочным пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации осуществляется на несложных аутентичных текстах, содержащих некоторое количество незнакомых языковых явлений. Объем текста для чтения - около 350 слов.

Чтение с полным пониманием осуществляется на несложных аутентичных текстах, построенных на изученном языковом материале. Объем текста для чтения около 500 слов.

Независимо от вида чтения возможно использование двуязычного словаря.

Письменная речь

Формирование и развитие письменной речи, а именно умений:

- заполнение анкет и формуляров (указывать имя, фамилию, пол, гражданство, национальность, адрес);
- написание коротких поздравлений с днем рождения и другими праздниками, выражение пожеланий (объемом 30–40 слов, включая адрес);
- написание личного письма, в ответ на письмо-стимул с употреблением формул речевого этикета, принятых в стране изучаемого языка с опорой и без опоры на образец (расспрашивать адресата о его жизни, делах, сообщать то же самое о себе, выражать

благодарность, давать совет, просить о чем-либо), объем личного письма около 100–120 слов, включая адрес;

- составление плана, тезисов устного/письменного сообщения; краткое изложение результатов проектной деятельности.
- делать выписки из текстов; составлять небольшие письменные высказывания в соответствии с коммуникативной задачей.

Языковые средства и навыки оперирования ими

Орфография и пунктуация

Правильное написание всех букв алфавита, основных буквосочетаний, изученных слов. Правильное использование знаков препинания (точки, вопросительного и восклицательного знака) в конце предложения.

Фонетическая сторона речи.

Различения на слух в потоке речи всех звуков иностранного языка и навыки их адекватного произношения (без фонематических ошибок, ведущих к сбою в коммуникации). Соблюдение правильного ударения в изученных словах. Членение предложений на смысловые группы. Ритмико-интонационные навыки произношения различных типов предложений. Соблюдение правила отсутствия фразового ударения на служебных словах.

Лексическая сторона речи

Навыки распознавания и употребления в речи лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематики основной школы, наиболее распространенных устойчивых словосочетаний, оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, характерных для культуры стран изучаемого языка в объеме примерно 1000 единиц.

Основные способы словообразования: аффиксация, словосложение, конверсия. Многозначность лексических единиц. Синонимы. Антонимы. Лексическая сочетаемость.

Грамматическая сторона речи

Навыки распознавания и употребления в речи нераспространенных и распространенных простых предложений, сложносочиненных и сложноподчиненных предложений.

Навыки распознавания и употребления в речи коммуникативных типов предложения: повествовательное (утвердительное и отрицательное), вопросительное, побудительное, восклицательное. Использование прямого и обратного порядка слов.

Навыки распознавания и употребления в речи существительных в единственном и множественном числе в различных падежах; артиклей; прилагательных и наречий в разных степенях сравнения; местоимений (личных, притяжательных, возвратных, указательных, неопределенных и их производных, относительных, вопросительных); количественных и порядковых числительных; глаголов в наиболее употребительных видо-временных формах действительного и страдательного залогов, модальных глаголов и их эквивалентов; предлогов.

Социокультурные знания и умения.

Умение осуществлять межличностное и межкультурное общение, используя знания о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка, полученные на уроках иностранного языка и в процессе изучения других предметов (знания межпредметного характера). Это предполагает овладение:

- знаниями о значении родного и иностранного языков в современном мире;
- сведениями о социокультурном портрете стран, говорящих на иностранном языке, их символике и культурном наследии;
- сведениями о социокультурном портрете стран, говорящих на иностранном языке, их символике и культурном наследии;
- знаниями о реалиях страны/стран изучаемого языка: традициях (в питании, проведении выходных дней, основных национальных праздников и т. д.), распространенных образцов фольклора (пословицы и т. д.);
- представлениями о сходстве и различиях в традициях своей страны и стран изучаемого языка; об особенностях образа жизни, быта, культуры (всемирно известных

достопримечательностях, выдающихся людях и их вкладе в мировую культуру) страны/стран изучаемого языка; о некоторых произведениях художественной литературы на изучаемом иностранном языке;

- умением распознавать и употреблять в устной и письменной речи в ситуациях формального и неформального общения основные нормы речевого этикета, принятые в странах изучаемого языка (реплики-клише, наиболее распространенную оценочную лексику);
- умением представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; оказывать помощь зарубежным гостям в нашей стране в ситуациях повседневного общения.

Компенсаторные умения

Совершенствование умений:

- переспрашивать, просить повторить, уточняя значение незнакомых слов;
- использовать в качестве опоры при порождении собственных высказываний ключевые слова, план к тексту, тематический словарь и т. д.;
- прогнозировать содержание текста на основе заголовка, предварительно поставленных вопросов и т. д.;
- догадываться о значении незнакомых слов по контексту, по используемым собеседником жестам и мимике;
- использовать синонимы, антонимы, описание понятия при дефиците языковых средств.

Общеучебные умения и универсальные способы деятельности

Формирование и совершенствование умений:

- работать с информацией: поиск и выделение нужной информации, обобщение, сокращение, расширение устной и письменной информации, создание второго текста по аналогии, заполнение таблиц;
- работать с разными источниками на иностранном языке: справочными материалами, словарями, интернет-ресурсами, литературой;
- планировать и осуществлять учебно-исследовательскую работу: выбор темы исследования, составление плана работы, знакомство с исследовательскими методами (наблюдение, анкетирование, интервьюирование), анализ полученных данных и их интерпретация, разработка краткосрочного проекта и его устная презентация с аргументацией, ответы на вопросы по проекту; участие в работе над долгосрочным проектом, взаимодействие в группе с другими участниками проектной деятельности;
- самостоятельно работать в классе и дома.

Специальные учебные умения

Формирование и совершенствование умений:

- находить ключевые слова и социокультурные реалии в работе над текстом;
- семантизировать слова на основе языковой догадки;
- осуществлять словообразовательный анализ;
- пользоваться справочным материалом (грамматическим и лингвострановедческим справочниками, двуязычным и толковым словарями, мультимедийными средствами);
- участвовать в проектной деятельности меж- и метапредметного характера.

2.2.2.5. История России. Всеобщая история

Программа учебного предмета «История» на уровне основного общего образования разработана на основе Концепции нового учебно-методического комплекса по отечественной истории в целях повышения качества школьного исторического образования, воспитания гражданственности и патриотизма, формирования единого культурно-исторического пространства Российской Федерации.

Общая характеристика примерной программы по истории.

Целью школьного исторического образования является формирование у учащегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

Современный подход в преподавании истории предполагает единство знаний, ценностных отношений и познавательной деятельности школьников. В действующих федеральных государственных образовательных стандартах основного общего образования, названы следующие **задачи изучения истории в школе**:

- формирование у молодого поколения ориентиров для гражданской, этнонациональной, социальной, культурной самоидентификации в окружающем мире;
- овладение учащимися знаниями об основных этапах развития человеческого общества с древности до наших дней, при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- воспитание учащихся в духе патриотизма, уважения к своему Отечеству многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;
- развитие способностей учащихся анализировать содержащуюся в различных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого и настоящего, рассматривать события в соответствии с принципом историзма, в их динамике, взаимосвязи и взаимообусловленности;
- формирование у школьников умений применять исторические знания в учебной и внешкольной деятельности, в современном поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном обществе.

В соответствии с Концепцией нового учебно-методического комплекса по отечественной истории базовыми принципами школьного исторического образования являются:

- идея преемственности исторических периодов, в т. ч. непрерывности процессов становления и развития российской государственности, формирования государственной территории и единого многонационального российского народа, а также его основных символов и ценностей;
- рассмотрение истории России как неотъемлемой части мирового исторического процесса, понимание особенностей ее развития, места и роли в мировой истории и в современном мире;
- ценности гражданского общества – верховенство права, социальная солидарность, безопасность, свобода и ответственность;
- воспитательный потенциал исторического образования, его исключительная роль в формировании российской гражданской идентичности и патриотизма;
- общественное согласие и уважение как необходимое условие взаимодействия государств и народов в новейшей истории.
- познавательное значение российской, региональной и мировой истории;

- формирование требований к каждой ступени непрерывного исторического образования на протяжении всей жизни.

Методической основой изучения курса истории в основной школе является системно-деятельностный подход, обеспечивающий достижение личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов посредством организации активной познавательной деятельности школьников.

Методологическая основа преподавания курса истории в лицее строится на следующих образовательных и воспитательных приоритетах:

- принцип научности, определяющий соответствие учебных единиц основным результатам научных исследований;
- многоуровневое представление истории в единстве локальной, региональной, отечественной и мировой истории, рассмотрение исторического процесса как совокупности усилий многих поколений, народов и государств;
- многофакторный подход к освещению истории всех сторон жизни государства и общества;
- исторический подход как основа формирования содержания курса и межпредметных связей, прежде всего, с учебными предметами социально-гуманитарного цикла;
- антропологический подход, формирующий личностное эмоционально окрашенное восприятие прошлого;
- историко-культурологический подход, формирующий способности к межкультурному диалогу, восприятию и бережному отношению к культурному наследию.

Место учебного предмета «История» в Примерном учебном плане основного общего образования.

Предмет «История» изучается на уровне основного общего образования в качестве обязательного предмета в 5-9 классах.

Изучение предмета «История» как части предметной области «Общественно-научные предметы» основано на межпредметных связях с предметами: «Обществознание», «География», «Литература», «Русский язык», «Иностранный язык», «Изобразительное искусство», «Музыка», «Информатика», «Математика», «Основы безопасности и жизнедеятельности» и др.

Структурно предмет «История» включает учебные курсы по всеобщей истории и истории России.

Знакомство обучающихся при получении основного общего образования с предметом «История» начинается с курса всеобщей истории. Изучение всеобщей истории способствует формированию общей картины исторического пути человечества, разных народов и государств, преемственности исторических эпох и непрерывности исторических процессов. Преподавание курса должно давать обучающимся представление о процессах, явлениях и понятиях мировой истории, сформировать знания о месте и роли России в мировом историческом процессе.

Курс всеобщей истории призван сформировать у учащихся познавательный интерес, базовые навыки определения места исторических событий во времени, умения соотносить исторические события и процессы, происходившие в разных социальных, национально-культурных, политических, территориальных и иных условиях.

В рамках курса всеобщей истории обучающиеся знакомятся с исторической картой как источником информации о расселении человеческих общностей, расположении цивилизаций и государств, местах важнейших событий, динамики развития социокультурных, экономических и геополитических процессов в мире. Курс имеет определяющее значение в осознании обучающимися культурного многообразия мира, социально-нравственного опыта предшествующих поколений; в формировании толерантного отношения к культурно-историческому наследию народов мира, усвоении назначения и художественных достоинств памятников истории и культуры, письменных, изобразительных и вещественных исторических источников.

Курс дает возможность обучающимся научиться сопоставлять развитие России и других стран в различные исторические периоды, сравнивать исторические ситуации и события, давать оценку наиболее значительным событиям и личностям мировой истории, оценивать различные исторические версии событий и процессов.

Курс отечественной истории является важнейшим слагаемым предмета «История». Он должен сочетать историю Российского государства и населяющих его народов, историю регионов и локальную историю (прошлое родного города, села). Такой подход будет способствовать осознанию школьниками своей социальной идентичности в широком спектре – как граждан своей страны, жителей своего края, города, представителей определенной этнонациональной и религиозной общности, хранителей традиций рода и семьи.

Важная мировоззренческая задача курса отечественной истории заключается в раскрытии как своеобразия и неповторимости российской истории, так и ее связи с ведущими процессами мировой истории. Это достигается с помощью синхронизации курсов истории России и всеобщей истории, сопоставления ключевых событий и процессов российской и мировой истории, введения в содержание образования элементов региональной истории и компаративных характеристик.

Патриотическая основа исторического образования имеет цель воспитать у молодого поколения гордость за свою страну, осознание ее роли в мировой истории. При этом важно акцентировать внимание на массовом героизме в освободительных войнах, прежде всего Отечественных 1812 и 1941-1945 гг., раскрыв подвиг народа как пример гражданственности и самопожертвования во имя Отечества. Вместе с тем, позитивный пафос исторического сознания должна создавать не только гордость военными победами предков. Самое пристальное внимание следует уделить достижениям страны в других областях. Предметом патриотической гордости, несомненно, является великий труд народа по освоению громадных пространств Евразии с ее суровой природой, формирование российского общества на сложной многонациональной и поликонфессиональной основе, в рамках которого преобладали начала взаимовыручки, согласия и веротерпимости, создание науки и культуры мирового значения, традиции трудовой и предпринимательской культуры, благотворительности и меценатства.

В школьном курсе должен преобладать пафос созидания, позитивный настрой в восприятии отечественной истории. Тем не менее, у учащихся не должно сформироваться представление, что история России – это череда триумфальных шествий, успехов и побед. В историческом прошлом нашей страны были и трагические периоды (смуты, революции, гражданские войны, политические репрессии и др.), без освещения которых представление о прошлом во всем его многообразии не может считаться полноценным. Трагедии нельзя

замалчивать, но необходимо подчеркивать, что русский и другие народы нашей страны находили силы вместе преодолевать выпавшие на их долю тяжелые испытания.

Россия – крупнейшая многонациональная и поликонфессиональная страна в мире. В связи с этим необходимо расширить объем учебного материала по истории народов России, делая акцент на взаимодействии культур и религий, укреплении экономических, социальных, политических и других связей между народами. Следует подчеркнуть, что присоединение к России и пребывание в составе Российского государства имело положительное значение для народов нашей страны: безопасность от внешних врагов, прекращение внутренних смут и междоусобиц, культурное и экономическое развитие, распространение просвещения, образования, здравоохранения и др.

Одной из главных задач школьного курса истории является формирование гражданской общероссийской идентичности, при этом необходимо сделать акцент на идее гражданственности, прежде всего при решении проблемы взаимодействия государства и общества. С этим связана и проблема гражданской активности, прав и обязанностей граждан, строительства гражданского общества, формирования правового сознания. Следует уделить внимание историческому опыту гражданской активности, местного самоуправления (общинное самоуправление, земские соборы, земство, гильдии, научные общества, общественные организации и ассоциации, политические партии и организации, общества взаимопомощи, кооперативы и т. д.), сословного представительства.

Необходимо увеличить количество учебного времени на изучение материалов по истории культуры, имея в виду в первую очередь социокультурный материал, историю повседневности, традиций народов России. Культура не должна быть на периферии школьного курса отечественной истории. Школьники должны знать и понимать достижения российской культуры Средневековья, Нового времени и XX века, великие произведения художественной литературы, музыки, живописи, театра, кино, выдающиеся открытия российских ученых и т. д. Важно отметить неразрывную связь российской и мировой культуры.

Концептуально важно сформировать у учащихся представление о процессе исторического развития как многофакторном явлении. При этом на различных стадиях исторического развития ведущим и определяющим могут быть либо экономические, либо внутриполитические или внешнеполитические факторы.

Концепцией нового учебно-методического комплекса по отечественной истории в качестве наиболее оптимальной предложена модель, при которой изучение истории будет строиться по линейной системе с 5 по 10 классы. За счет более подробного изучения исторических периодов обучающиеся смогут как освоить базовые исторические категории, персоналии, события и закономерности, так и получить навыки историографического анализа, глубокого проблемного осмысления материалов (преимущественно в ходе изучения периодов истории Нового и Новейшего времени), сравнительного анализа.

Историческое образование в выпускном классе средней школы может иметь дифференцированный характер. В соответствии с запросами школьников, возможностями образовательной организации изучение истории осуществляется на базовом и/или углубленном уровнях. Образовательной организации предоставляется возможность формирования индивидуального учебного плана, реализации одного или нескольких профилей обучения.

В случае обучения на профильном уровне учащиеся (в соответствии с требованиями ФГОС) должны сформировать знания о месте и роли исторической науки в системе научных дисциплин, представления об историографии; овладеть системными историческими знаниями, пониманием места и роли России в мировой истории; овладеть приемами работы с историческими источниками, умениями самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике; сформировать умение сопоставлять и оценивать различные исторические версии.

История России. Всеобщая история

История России

От Древней Руси к Российскому государству

Введение

Роль и место России в мировой истории. Проблемы периодизации российской истории. Источники по истории России. Основные этапы развития исторической мысли в России.

Народы и государства на территории нашей страны в древности

Заселение территории нашей страны человеком. Каменный век. *Особенности перехода от присваивающего хозяйства к производящему на территории Северной Евразии. Ареалы древнейшего земледелия и скотоводства. Появление металлических орудий и их влияние на первобытное общество. Центры древнейшей металлургии в Северной Евразии. Кочевые общества евразийских степей в эпоху бронзы и раннем железном веке. Степь и ее роль в распространении культурных взаимовлияний.*

Народы, проживавшие на этой территории до середины I тысячелетия до н.э. *Античные города-государства Северного Причерноморья. Боспорское царство. Скифское царство. Дербент.*

Восточная Европа в середине I тыс. н. э.

Великое переселение народов. *Миграция готов. Нашествие гуннов.* Вопрос о славянской прародине и происхождении славян. Расселение славян, их разделение на три ветви – восточных, западных и южных. *Славянские общности Восточной Европы.* Их соседи – балты и финно-угры. Хозяйство восточных славян, их общественный строй и политическая организация. Возникновение княжеской власти. Традиционные верования. Страны и народы Восточной Европы, Сибири и Дальнего Востока. *Тюркский каганат. Хазарский каганат. Волжская Булгария.*

Образование государства Русь

Исторические условия складывания русской государственности: природно-климатический фактор и политические процессы в Европе в конце I тыс. н. э. Формирование новой политической и этнической карты континента.

Государства Центральной и Западной Европы. Первые известия о Руси. Проблема образования Древнерусского государства. Начало династии Рюриковичей.

Формирование территории государства Русь. Дань и полюдье. Первые русские князья. Отношения с Византийской империей, странами Центральной, Западной и Северной Европы, кочевниками европейских степей. Русь в международной торговле. Путь из варяг в греки. Волжский торговый путь.

Принятие христианства и его значение. Византийское наследие на Руси.

Русь в конце X – начале XII в.

Территория и население государства Русь/Русская земля. Крупнейшие города Руси. Новгород как центр освоения Севера Восточной Европы, колонизация Русской равнины. Территориально-политическая структура Руси: волости. Органы власти: князь, посадник, тысяцкий, вече. Внутриполитическое развитие. Борьба за власть между сыновьями Владимира Святого. Ярослав Мудрый. Русь при Ярославичах. Владимир Мономах. Русская церковь.

Общественный строй Руси: дискуссии в исторической науке. Князья, дружина. Духовенство. Городское население. Купцы. Категории рядового и зависимого населения. Древнерусское право: Русская Правда, *церковные уставы.*

Русь в социально-политическом контексте Евразии. Внешняя политика и международные связи: отношения с Византией, печенегами, половцами *(Дешт-и-Кипчак*), *странами Центральной, Западной и Северной Европы.*

Культурное пространство

Русь в культурном контексте Евразии. Картина мира средневекового человека. Повседневная жизнь, сельский и городской быт. Положение женщины. Дети и их воспитание. Календарь и хронология.

Древнерусская культура. Формирование единого культурного пространства. Кирилло-мефодиевская традиция на Руси. Письменность. Распространение грамотности, берестяные грамоты. *«Новгородская псалтирь». «Остромирово Евангелие».* Появление древнерусской литературы. *«Слово о Законе и Благодати».* Произведения летописного жанра. «Повесть временных лет». Первые русские жития. Произведения Владимира Мономаха. Иконопись. Искусство книги. Архитектура. Начало храмового строительства: Десятинная церковь, София Киевская, София Новгородская. Материальная культура. Ремесло. Военное дело и оружие.

Русь в середине XII – начале XIII в.

Формирование системы земель – самостоятельных государств. Важнейшие земли, управляемые ветвями княжеского рода Рюриковичей: Черниговская, Смоленская, Галицкая, Волынская, Суздальская. Земли, имевшие особый статус: Киевская и Новгородская. *Эволюция общественного строя и права. Внешняя политика русских земель в евразийском контексте.*

Формирование региональных центров культуры: летописание и памятники литературы: Киево-Печерский патерик, моление Даниила Заточника, «Слово о полку Игореве». Белокаменные храмы Северо-Восточной Руси: Успенский собор во Владимире, церковь Покрова на Нерли, Георгиевский собор Юрьева-Польского.

Русские земли в середине XIII - XIV в.

Возникновение Монгольской империи. Завоевания Чингисхана и его потомков. Походы Батыя на Восточную Европу. Возникновение Золотой орды. Судьбы русских земель после монгольского нашествия. Система зависимости русских земель от ордынских ханов (т.н. «ордынское иго»).

Южные и западные русские земли. Возникновение Литовского государства и включение в его состав части русских земель. *Северо-западные земли: Новгородская и Псковская. Политический строй Новгорода и Пскова. Роль вече и князя. Новгород в системе балтийских связей.*

Ордена крестоносцев и борьба с их экспансией на западных границах Руси. Александр Невский: его взаимоотношения с Ордой. Княжества Северо-Восточной Руси. Борьба за великое княжение Владимирское. Противостояние Твери и Москвы. Усиление Московского

княжества. Дмитрий Донской. Куликовская битва. Закрепление первенствующего положения московских князей.

Перенос митрополичьей кафедры в Москву. Роль православной церкви в ордынский период русской истории. Сергий Радонежский. Расцвет раннемосковского искусства. Соборы Кремля.

Народы и государства степной зоны Восточной Европы и Сибири в XIII-XV вв.

Золотая орда: государственный строй, население, экономика, культура. Города и кочевые степи. Принятие ислама. Ослабление государства во второй половине XIV в., нашествие Тимура.

Распад Золотой орды, образование татарских ханств. Казанское ханство. Сибирское ханство. Астраханское ханство. Ногайская орда. Крымское ханство. *Касимовское ханство.* Дикое поле. Народы Северного Кавказа. *Итальянские фактории Причерноморья (Каффа, Тана, Солдайя и др.) и их роль в системе торговых и политических связей Руси с Западом и Востоком.*

Культурное пространство

Изменения в представлениях о картине мира в Евразии в связи с завершением монгольских завоеваний. Культурное взаимодействие цивилизаций. Межкультурные связи и коммуникации (взаимодействие и взаимовлияние русской культуры и культур народов Евразии). Летописание. Памятники Куликовского цикла. Жития. Епифаний Премудрый. Архитектура. Изобразительное искусство. Феофан Грек. Андрей Рублев.

Формирование единого Русского государства в XV веке

Борьба за русские земли между Литовским и Московским государствами. Объединение русских земель вокруг Москвы. Междоусобная война в Московском княжестве второй четверти XV в. Василий Темный. *Новгород и Псков в XV в.: политический строй, отношения с Москвой, Ливонским орденом, Ганзой, Великим княжеством Литовским.* Падение Византии и рост церковно-политической роли Москвы в православном мире. Теория «Москва – третий Рим». Иван III. Присоединение Новгорода и Твери. Ликвидация зависимости от Орды. Расширение международных связей Московского государства. Принятие общерусского Судебника. *Формирование аппарата управления единого государства. Перемены в устройстве двора великого князя:* новая государственная символика; царский титул и регалии; дворцовое и церковное строительство. Московский Кремль.

Культурное пространство

Изменения восприятия мира. Сакрализация великокняжеской власти. Флорентийская уния. Установление автокефалии русской церкви. *Внутрицерковная борьба (иосифляне и нестяжатели, ереси).* Развитие культуры единого Русского государства. Летописание: общерусское и региональное. Житийная литература. «Хожение за три моря» Афанасия Никитина. Архитектура. Изобразительное искусство. *Повседневная жизнь горожан и сельских жителей в древнерусский и раннемосковский периоды.*

Региональный компонент

Наш регион в древности и средневековье.

Россия В XVI – XVII вв.: от великого княжества к царству. Россия в XVI веке.

Княжение Василия III. Завершение объединения русских земель вокруг Москвы: присоединение Псковской, Смоленской, Рязанской земель. Отмирание удельной системы. Укрепление великокняжеской власти. Внешняя политика Московского княжества в первой

трети XVI в.: война с Великим княжеством Литовским, отношения с Крымским и Казанским ханствами, посольства в европейские государства.

Органы государственной власти. Приказная система: формирование первых приказных учреждений. Боярская дума, ее роль в управлении государством. *«Малая дума».* Местничество. Местное управление: наместники и волостели, система кормлений. Государство и церковь.

Регентство Елены Глинской. Сопротивление удельных князей великокняжеской власти. *Мятеж князя Андрея Старицкого.* Унификация денежной системы. *Стародубская война с Польшей и Литвой.*

Период боярского правления. Борьба за власть между боярскими кланами Шуйских, Бельских и Глинских. Губная реформа. Московское восстание 1547 г. *Ереси Матвея Башкина и Феодосия Косого.*

Принятие Иваном IV царского титула. Реформы середины XVI в. «Избранная рада»: ее состав и значение. Появление Земских соборов: *дискуссии о характере народного представительства.* Отмена кормлений. Система налогообложения. Судебник 1550 г. Стоглавый собор. Земская реформа – формирование органов местного самоуправления.

Внешняя политика России в XVI в. Создание стрелецких полков и «Уложение о службе». Присоединение Казанского и Астраханского ханств. Значение включения Среднего и Нижнего Поволжья в состав Российского государства. Войны с Крымским ханством. Набег Девлет-Гирея 1571 г. и сожжение Москвы. Битва при Молодях. Ливонская война: причины и характер. Ликвидация Ливонского ордена. Причины и результаты поражения России в Ливонской войне. Поход Ермака Тимофеевича на Сибирское ханство. Начало присоединения к России Западной Сибири.

Социальная структура российского общества. Дворянство. *Служилые и неслужилые люди. Формирование Государева двора и «служилых городов».* Торгово-ремесленное население городов. Духовенство. Начало закрепощения крестьян: указ о «заповедных летах». Формирование вольного казачества.

Многонациональный состав населения Русского государства. *Финно-угорские народы*. Народы Поволжья после присоединения к России. *Служилые татары. Выходцы из стран Европы на государевой службе. Сосуществование религий в Российском государстве.* Русская Православная церковь. *Мусульманское духовенство.*

Россия в конце XVI в. Опричнина, дискуссия о ее причинах и характере. Опричный террор. Разгром Новгорода и Пскова. *Московские казни 1570 г.* Результаты и последствия опричнины. Противоречивость личности Ивана Грозного и проводимых им преобразований. Цена реформ.

Царь Федор Иванович. Борьба за власть в боярском окружении. Правление Бориса Годунова. Учреждение патриаршества. *Тявзинский мирный договор со Швецией:восстановление позиций России в Прибалтике.* Противостояние с Крымским ханством. *Отражение набега Гази-Гирея в 1591 г.* Строительство российских крепостей и засечных черт. Продолжение закрепощения крестьянства: указ об «Урочных летах». Пресечение царской династии Рюриковичей.

Смута в России

Династический кризис. Земский собор 1598 г. и избрание на царство Бориса Годунова. Политика Бориса Годунова, *в т. ч. в отношении боярства. Опала семейства Романовых.* Голод 1601-1603 гг. и обострение социально-экономического кризиса.

Смутное время начала XVII в., дискуссия о его причинах. Самозванцы и самозванство. Личность Лжедмитрия I и его политика. Восстание 1606 г. и убийство самозванца.

Царь Василий Шуйский. Восстание Ивана Болотникова. Перерастание внутреннего кризиса в гражданскую войну. Лжедмитрий II. Вторжение на территорию России польско-литовских отрядов. Тушинский лагерь самозванца под Москвой. Оборона Троице-Сергиева монастыря. *Выборгский договор между Россией и Швецией.* Поход войска М.В. Скопина-Шуйского и Я.-П. Делагарди и распад тушинского лагеря. Открытое вступление в войну против России Речи Посполитой. Оборона Смоленска.

Свержение Василия Шуйского и переход власти к «семибоярщине». Договор об избрании на престол польского принца Владислава и вступление польско-литовского гарнизона в Москву. Подъем национально-освободительного движения. Патриарх Гермоген. Московское восстание 1611 г. и сожжение города оккупантами. Первое и второе ополчения. Захват Новгорода шведскими войсками. «Совет всей земли». Освобождение Москвы в 1612 г.

Земский собор 1613 г. и его роль в укреплении государственности. Избрание на царство Михаила Федоровича Романова. *Борьба с казачьими выступлениями против центральной власти.* Столбовский мир со Швецией: утрата выхода к Балтийскому морю. *Продолжение войны с Речью Посполитой. Поход принца Владислава на Москву.* Заключение Деулинского перемирия с Речью Посполитой. Итоги и последствия Смутного времени.

Россия в XVII веке

Россия при первых Романовых. Царствование Михаила Федоровича. Восстановление экономического потенциала страны. *Продолжение закрепощения крестьян.* Земские соборы. Роль патриарха Филарета в управлении государством.

Царь Алексей Михайлович. Укрепление самодержавия. Ослабление роли Боярской думы в управлении государством. Развитие приказного строя. *Приказ Тайных дел.* Усиление воеводской власти в уездах и постепенная ликвидация земского самоуправления. Затухание деятельности Земских соборов. *Правительство Б.И. Морозова и И.Д. Милославского: итоги его деятельности.* Патриарх Никон. Раскол в Церкви. Протопоп Аввакум, формирование религиозной традиции старообрядчества.

Царь Федор Алексеевич. Отмена местничества. Налоговая (податная) реформа.

Экономическое развитие России в XVII в. Первые мануфактуры. Ярмарки. Укрепление внутренних торговых связей и развитие хозяйственной специализации регионов Российского государства. *Торговый и Новоторговый уставы.* Торговля с европейскими странами, Прибалтикой, Востоком.

Социальная структура российского общества. Государев двор, служилый город, духовенство, торговые люди, посадское население, стрельцы, служилые иноземцы, казаки, крестьяне, холопы. Русская деревня в XVII в. Городские восстания середины XVII в. Соляной бунт в Москве. Псковско-Новгородское восстание. Соборное уложение 1649 г. Юридическое оформление крепостного права и территория его распространения. Русский Север, Дон и Сибирь как регионы, свободные от крепостничества. *Денежная реформа 1654 г.* Медный бунт. Побеги крестьян на Дон и в Сибирь. Восстание Степана Разина.

Внешняя политика России в XVII в. Возобновление дипломатических контактов со странами Европы и Азии после Смуты. Смоленская война. Поляновский мир. *Контакты с православным населением Речи Посполитой: противодействие полонизации, распространению католичества.* Контакты с Запорожской Сечью. Восстание Богдана

Хмельницкого. Переяславская рада. Вхождение Украины в состав России. Война между Россией и Речью Посполитой 1654-1667 гг. Андрусовское перемирие. Русско-шведская война 1656-1658 гг. и ее результаты. Конфликты с Османской империей. «Азовское осадное сидение». «Чигиринская война» и Бахчисарайский мирный договор. *Отношения России со странами Западной Европы. Военные столкновения с манчжурами и империей Цин.*

Культурное пространство

Эпоха Великих географических открытий и русские географические открытия. Плавание Семена Дежнева. Выход к Тихому океану. Походы Ерофея Хабарова и Василия Пояркова и исследование бассейна реки Амур. *Коч – корабль русских первопроходцев.* Освоение Поволжья, Урала и Сибири. Калмыцкое ханство. Ясачное налогообложение. Переселение русских на новые земли. *Миссионерство и христианизация. Межэтнические отношения.* Формирование многонациональной элиты.

Изменения в картине мира человека в XVI–XVII вв. и повседневная жизнь. Жилище и предметы быта. Семья и семейные отношения. Религия и суеверия. Синтез европейской и восточной культур в быту высших слоев населения страны.

Архитектура. Дворцово-храмовый ансамбль Соборной площади в Москве. Шатровый стиль в архитектуре. *Антонио Солари, Алевиз Фрязин, Петрок Малой.* Собор Покрова на Рву. Монастырские ансамбли (Кирилло-Белозерский, Соловецкий, Новый Иерусалим). Крепости (Китай-город, Смоленский, Казанский, Тобольский Астраханский, Ростовский кремли). Федор Конь. *Приказ каменных дел.* Деревянное зодчество.

Изобразительное искусство. Симон Ушаков. Ярославская школа иконописи. Парсунная живопись.

Летописание и начало книгопечатания. Лицевой свод. Домострой. *Переписка Ивана Грозного с князем Андреем Курбским. Публицистика Смутного времени.* Усиление светского начала в российской культуре. Симеон Полоцкий. Немецкая слобода как проводник европейского культурного влияния. *Посадская сатира XVII в.*

Развитие образования и научных знаний. Школы при Аптекарском и Посольском приказах. «Синопсис» Иннокентия Гизеля - первое учебное пособие по истории.

Региональный компонент

Наш регион в XVI – XVII вв.

Россия в конце XVII - XVIII вв: от царства к империи

Россия в эпоху преобразований Петра I

Причины и предпосылки преобразований (дискуссии по этому вопросу). Россия и Европа в конце XVII века. Модернизация как жизненно важная национальная задача.

Начало царствования Петра I, борьба за власть. Правление царевны Софьи. Стрелецкие бунты. Хованщина. Первые шаги на пути преобразований. Азовские походы. Великое посольство и его значение. Сподвижники Петра I.

Экономическая политика. Строительство заводов и мануфактур, верфей. Создание базы металлургической индустрии на Урале. Оружейные заводы и корабельные верфи. Роль государства в создании промышленности. Основание Екатеринбурга. Преобладание крепостного и подневольного труда. Принципы меркантилизма и протекционизма. Таможенный тариф 1724 г. Введение подушной подати.

Социальная политика. Консолидация дворянского сословия, повышение его роли в управлении страной. Указ о единонаследии и Табель о рангах. Противоречия в политике по

отношению к купечеству и городским сословиям: расширение их прав в местном управлении и усиление налогового гнета. Положение крестьян. Переписи населения (ревизии).

Реформы управления. Реформы местного управления (бурмистры и Ратуша), городская и областная (губернская) реформы. Сенат, коллегии, органы надзора и суда. Усиление централизации и бюрократизации управления. Генеральный регламент. Санкт-Петербург — новая столица.

Первые гвардейские полки. Создание регулярной армии, военного флота. Рекрутские наборы.

Церковная реформа. Упразднение патриаршества, учреждение синода. Положение конфессий.

Оппозиция реформам Петра I. Социальные движения в первой четверти XVIII в. *Восстания в Астрахани, Башкирии, на Дону.* Дело царевича Алексея.

Внешняя политика. Северная война. Причины и цели войны. Неудачи в начале войны и их преодоление. Битва при д. Лесной и победа под Полтавой. Прутский поход. Борьба за гегемонию на Балтике. Сражения у м. Гангут и о. Гренгам. Ништадтский мир и его последствия.

Закрепление России на берегах Балтики. Провозглашение России империей. Каспийский поход Петра I.

Преобразования Петра I в области культуры. Доминирование светского начала в культурной политике. Влияние культуры стран зарубежной Европы. Привлечение иностранных специалистов. Введение нового летоисчисления, гражданского шрифта и гражданской печати. Первая газета «Ведомости». Создание сети школ и специальных учебных заведений. Развитие науки. Открытие Академии наук в Петербурге. Кунсткамера. Светская живопись, портрет петровской эпохи. Скульптура и архитектура. Памятники раннего барокко.

Повседневная жизнь и быт правящей элиты и основной массы населения. Перемены в образе жизни российского дворянства. *Новые формы социальной коммуникации в дворянской среде.* Ассамблеи, балы, фейерверки, светские государственные праздники. «Европейский» стиль в одежде, развлечениях, питании. Изменения в положении женщин.

Итоги, последствия и значение петровских преобразований. Образ Петра I в русской культуре.

После Петра Великого: эпоха «дворцовых переворотов»

Причины нестабильности политического строя. Дворцовые перевороты. Фаворитизм. Создание Верховного тайного совета. Крушение политической карьеры А.Д. Меншикова. «Кондиции верховников» и приход к власти Анны Иоанновны. «Кабинет министров». Роль Э. Бирона, А.И. Остермана, А.П. Волынского, Б.Х. Миниха в управлении и политической жизни страны.

Укрепление границ империи на Украине и на юго-восточной окраине. *Переход Младшего жуза в Казахстане под суверенитет Российской империи. Война с Османской империей.*

Россия при Елизавете Петровне. Экономическая и финансовая политика. Деятельность П.И. Шувалова. Создание Дворянского и Купеческого банков. Усиление роли косвенных налогов. Ликвидация внутренних таможен. Распространение монополий в промышленности и внешней торговле. Основание Московского университета. М.В. Ломоносов и И.И. Шувалов.

Россия в международных конфликтах 1740-х – 1750-х гг. Участие в Семилетней войне.

Петр III. Манифест «о вольности дворянской». Переворот 28 июня 1762 г.

Россия в 1760-х – 1790- гг. Правление Екатерины II и Павла I

Внутренняя политика Екатерины II. Личность императрицы. Идеи Просвещения. «Просвещенный абсолютизм», его особенности в России. Секуляризация церковных земель. Деятельность Уложенной комиссии. Экономическая и финансовая политика правительства. Начало выпуска ассигнаций. Отмена монополий, умеренность таможенной политики. Вольное экономическое общество. Губернская реформа. Жалованные грамоты дворянству и городам. Положение сословий. Дворянство – «первенствующее сословие» империи. *Привлечение представителей сословий к местному управлению. Создание дворянских обществ в губерниях и уездах. Расширение привилегий гильдейского купечества в налоговой сфере и городском управлении.*

Национальная политика. *Унификация управления на окраинах империи. Ликвидация украинского гетманства. Формирование Кубанского Оренбургского и Сибирского казачества. Основание Ростова-на-Дону. Активизация деятельности по привлечению иностранцев в Россию.* Расселение колонистов в Новороссии, Поволжье, других регионах. Укрепление начал толерантности и веротерпимости по отношению к неправославным и нехристианским конфессиям.

Экономическое развитие России во второй половине XVIII века. Крестьяне: крепостные, государственные, монастырские. Условия жизни крепостной деревни. Права помещика по отношению к своим крепостным. Барщинное и оброчное хозяйство. *Дворовые люди.* Роль крепостного строя в экономике страны.

Промышленность в городе и деревне. Роль государства, купечества, помещиков в развитии промышленности. *Крепостной и вольнонаемный труд. Привлечение крепостных оброчных крестьян к работе на мануфактурах.* Развитие крестьянских промыслов. Рост текстильной промышленности: распространение производства хлопчатобумажных тканей. Начало известных предпринимательских династий: Морозовы, Рябушинские, Гарелины, Прохоровы, Демидовы и др.

Внутренняя и внешняя торговля. Торговые пути внутри страны. *Водно-транспортные системы: Вышневолоцкая, Тихвинская, Мариинская и др.* Ярмарки и их роль во внутренней торговле. Макарьевская, Ирбитская, Свенская, Коренная ярмарки. Ярмарки на Украине. *Партнеры России во внешней торговле в Европе и в мире. Обеспечение активного внешнеторгового баланса.*

Обострение социальных противоречий. *Чумной бунт в Москве.* Восстание под предводительством Емельяна Пугачева. *Антидворянский и антикрепостнический характер движения. Роль казачества, народов Урала и Поволжья в восстании.* Влияние восстания на внутреннюю политику и развитие общественной мысли.

Внешняя политика России второй половины XVIII в., ее основные задачи. Н.И. Панин и А.А.Безбородко.

Борьба России за выход к Черному морю. Войны с Османской империей. П.А. Румянцев, А.В. Суворов, Ф.Ф. Ушаков, победы российских войск под их руководством. Присоединение Крыма и Северного Причерноморья. Организация управления Новороссией. Строительство новых городов и портов. Основание Пятигорска, Севастополя, Одессы, Херсона. Г.А. Потемкин. Путешествие Екатерины II на юг в 1787 г.

Участие России в разделах Речи Посполитой. *Политика России в Польше до начала 1770-х гг.: стремление к усилению российского влияния в условиях сохранения польского государства. Участие России в разделах Польши вместе с империей Габсбургов и Пруссией. Первый, второй и третий разделы.* Вхождение в состав России украинских и белорусских земель. Присоединение Литвы и Курляндии. Борьба Польши за национальную независимость. *Восстание под предводительством Тадеуша Костюшко.*

Участие России в борьбе с революционной Францией. Итальянский и Швейцарский походы А.В. Суворова. Действия эскадры Ф.Ф. Ушакова в Средиземном море.

Культурное пространство Российской империи в XVIII в.

Определяющее влияние идей Просвещения в российской общественной мысли, публицистике и литературе. Литература народов России в XVIII в. Первые журналы. Общественные идеи в произведениях А.П. Сумарокова, Г.Р. Державина, Д.И. Фонвизина. *Н.И. Новиков, материалы о положении крепостных крестьян в его журналах.* А.Н. Радищев и его «Путешествие из Петербурга в Москву».

Русская культура и культура народов России в XVIII веке. Развитие новой светской культуры после преобразований Петра I. Укрепление взаимосвязей с культурой стран зарубежной Европы. Масонство в России. Распространение в России основных стилей и жанров европейской художественной культуры (барокко, классицизм, рококо и т. п.). *Вклад в развитие русской культуры ученых, художников, мастеров, прибывших из-за рубежа.* Усиление внимания к жизни и культуре русского народа и историческому прошлому России к концу столетия.

Культура и быт российских сословий. Дворянство: жизнь и быт дворянской усадьбы. Духовенство. Купечество. Крестьянство.

Российская наука в XVIII веке. Академия наук в Петербурге. Изучение страны – главная задача российской науки. Географические экспедиции. Вторая Камчатская экспедиция. Освоение Аляски и Западного побережья Северной Америки. Российско-американская компания. *Исследования в области отечественной истории. Изучение российской словесности и развитие литературного языка. Российская академия. Е.Р. Дашкова.*

М.В. Ломоносов и его выдающаяся роль в становлении российской науки и образования.

Образование в России в XVIII в. *Основные педагогические идеи. Воспитание «новой породы» людей. Основание воспитательных домов в Санкт-Петербурге и Москве, Института «благородных девиц» в Смольном монастыре. Сословные учебные заведения для юношества из дворянства.* Московский университет – первый российский университет.

Русская архитектура XVIII в. Строительство Петербурга, формирование его городского плана. *Регулярный характер застройки Петербурга и других городов. Барокко в архитектуре Москвы и Петербурга.* Переход к классицизму, *создание архитектурных ассамблей в стиле классицизма в обеих столицах.* В.И. Баженов, М.Ф. Казаков.

Изобразительное искусство в России, его выдающиеся мастера и произведения. Академия художеств в Петербурге. Расцвет жанра парадного портрета в середине XVIII в. *Новые веяния в изобразительном искусстве в конце столетия.*

Народы России в XVIII в.

Управление окраинами империи. Башкирские восстания. Политика по отношению к исламу. Освоение Новороссии, Поволжья и Южного Урала. Немецкие переселенцы. Формирование черты оседлости.

Россия при Павле I

Основные принципы внутренней политики Павла I. Укрепление абсолютизма *через отказ от принципов «просвещенного абсолютизма» и* усиление бюрократического и полицейского характера государства и личной власти императора. Личность Павла I и ее влияние на политику страны. Указы о престолонаследии, и о «трехдневной барщине».

Политика Павла I по отношению к дворянству, взаимоотношение со столичной знатью, меры в области внешней политики и причины дворцового переворота 11 марта 1801 года.

Внутренняя политика. Ограничение дворянских привилегий.

Региональный компонент

Наш регион в XVIII в.

Российсская империя в XIX – начале XX вв.

Россия на пути к реформам (1801–1861)

Александровская эпоха: государственный либерализм

Проекты либеральных реформ Александра I. Внешние и внутренние факторы. Негласный комитет и «молодые друзья» императора. Реформы государственного управления. М.М. Сперанский.

Отечественная война 1812 г.

Эпоха 1812 года. Война России с Францией 1805-1807 гг. Тильзитский мир. Война со Швецией 1809 г. и присоединение Финляндии. Война с Турцией и Бухарестский мир 1812 г. Отечественная война 1812 г. – важнейшее событие российской и мировой истории XIX в. Венский конгресс и его решения. Священный союз. Возрастание роли России после победы над Наполеоном и Венского конгресса.

Либеральные и охранительные тенденции во внутренней политике. Польская конституция 1815 г. *Военные поселения. Дворянская оппозиция самодержавию.* Тайные организации: Союз спасения, Союз благоденствия, Северное и Южное общества. Восстание декабристов 14 декабря 1825 г.

Николаевское самодержавие: государственный консерватизм

Реформаторские и консервативные тенденции в политике Николая I. Экономическая политика в условиях политической консервации. Государственная регламентация общественной жизни: *централизация управления, политическая полиция, кодификация законов, цензура, попечительство об образовании.* Крестьянский вопрос. Реформа государственных крестьян П.Д. Киселева 1837-1841 гг. Официальная идеология: «православие, самодержавие, народность». *Формирование профессиональной бюрократии. Прогрессивное чиновничество: у истоков либерального реформаторства.*

Расширение империи: русско-иранская и русско-турецкая войны. Россия и Западная Европа: особенности взаимного восприятия. «Священный союз». Россия и революции в Европе. Восточный вопрос. Распад Венской системы в Европе. Крымская война. Героическая оборона Севастополя. Парижский мир 1856 г.

Крепостнический социум. Деревня и город

Сословная структура российского общества. Крепостное хозяйство. *Помещик и крестьянин, конфликты и сотрудничество.* Промышленный переворот и его особенности в России. Начало железнодорожного строительства. *Москва и Петербург: спор двух столиц.* Города как административные, торговые и промышленные центры. Городское самоуправление.

Культурное пространство империи в первой половине XIX в.

Национальные корни отечественной культуры и западные влияния. Государственная политика в области культуры. Основные стили в художественной культуре: романтизм, классицизм, реализм. Ампир как стиль империи. Культ гражданственности. Золотой век русской литературы. Формирование русской музыкальной школы. Театр, живопись, архитектура. Развитие науки и техники. Географические экспедиции. Открытие Антарктиды. Деятельность Русского географического общества. Школы и университеты. Народная культура. *Культура повседневности: обретение комфорта. Жизнь в городе и в усадьбе.* Российская культура как часть европейской культуры.

Пространство империи: этнокультурный облик страны

Народы России в первой половине XIX в. Многообразие культур и религий Российской империи. Православная церковь и основные конфессии (католичество, протестантство, ислам, иудаизм, буддизм). Взаимодействие народов. Особенности административного управления на окраинах империи. Царство Польское. *Польское восстание 1830–1831 гг.* Присоединение Грузии и Закавказья. Кавказская война. Движение Шамиля.

Формирование гражданского правосознания. Основные течения общественной мысли

Западное просвещение и образованное меньшинство: кризис традиционного мировосприятия. «Золотой век» дворянской культуры. Идея служения как основа дворянской идентичности. *Эволюция дворянской оппозиционности. Формирование генерации просвещенных людей: от свободы для немногих к свободе для всех. Появление научных и литературных обществ, тайных политических организаций. Распространение либеральных идей. Декабристы – дворянские революционеры. Культура и этика декабристов.*

Общественная жизнь в 1830 – 1850-е гг. Роль литературы, печати, университетов в формировании независимого общественного мнения. Общественная мысль: официальная идеология, славянофилы и западники, зарождение социалистической мысли. *Складывание теории русского социализма. А.И. Герцен. Влияние немецкой философии и французского социализма на русскую общественную мысль. Россия и Европа как центральный пункт общественных дебатов.*

Россия в эпоху реформ

Преобразования Александра II: социальная и правовая модернизация

Реформы 1860-1870-х гг. – движение к правовому государству и гражданскому обществу. Крестьянская реформа 1861 г. и ее последствия. Крестьянская община. Земская и городская реформы. Становление общественного самоуправления. Судебная реформа и развитие правового сознания. Военные реформы. *Утверждение начал всесословности в правовом строе страны.* Конституционный вопрос.

Многовекторность внешней политики империи. Завершение Кавказской войны. Присоединение Средней Азии. Россия и Балканы. Русско-турецкая война 1877-1878 гг. Россия на Дальнем Востоке. Основание Хабаровска.

«Народное самодержавие» Александра III

Идеология самобытного развития России. Государственный национализм. Реформы и «контрреформы». *Политика консервативной стабилизации. Ограничение общественной самодеятельности.* Местное самоуправление и самодержавие. Независимость суда и администрация. *Права университетов и власть попечителей.* Печать и цензура.

Экономическая модернизация через государственное вмешательство в экономику. Форсированное развитие промышленности. *Финансовая политика*. *Консервация аграрных отношений.*

Пространство империи. Основные сферы и направления внешнеполитических интересов. Упрочение статуса великой державы. *Освоение государственной территории.*

Пореформенный социум. Сельское хозяйство и промышленность

Традиции и новации в жизни пореформенной деревни. Общинное землевладение и крестьянское хозяйство. Взаимозависимость помещичьего и крестьянского хозяйств. *Помещичье «оскудение». Социальные типы крестьян и помещиков.* Дворяне-предприниматели.

Индустриализация и урбанизация. Железные дороги и их роль в экономической и социальной модернизации. Миграции сельского населения в города. Рабочий вопрос и его особенности в России. *Государственные, общественные и частнопредпринимательские способы его решения.*

Культурное пространство империи во второй половине XIX в.

Культура и быт народов России во второй половине XIX в. Развитие городской культуры. Технический прогресс и перемены в повседневной жизни. Развитие транспорта, связи. Рост образования и распространение грамотности. Появление массовой печати. *Роль печатного слова в формировании общественного мнения. Народная, элитарная и массовая культура.* Российская культура XIX в. как часть мировой культуры. Становление национальной научной школы и ее вклад в мировое научное знание. Достижения российской науки. Создание Российского исторического общества. Общественная значимость художественной культуры. Литература, живопись, музыка, театр. Архитектура и градостроительство.

Этнокультурный облик империи

Основные регионы Российской империи и их роль в жизни страны. Поляки. Евреи. Армяне. Татары и другие народы Волго-Уралья. Кавказские народы. Народы Средней Азии. Народы Сибири и Дальнего Востока. Народы Российской империи во второй половине XIX в. *Правовое положение различных этносов и конфессий. Процессы национального и религиозного возрождения у народов Российской империи. Национальная политика самодержавия: между учетом своеобразия и стремлением к унификации. Укрепление автономии Финляндии. Польское восстание 1863 г. Еврейский вопрос.* Национальные движения народов России. Взаимодействие национальных культур и народов.

Формирование гражданского общества и основные направления общественных движений

Общественная жизнь в 1860 – 1890-х гг. Рост общественной самодеятельности. Расширение публичной сферы (общественное самоуправление, печать, образование, суд). Феномен интеллигенции. Общественные организации. Благотворительность. *Студенческое движение. Рабочее движение. Женское движение.*

Идейные течения и общественное движение. *Влияние позитивизма, дарвинизма, марксизма и других направлений европейской общественной мысли.* Консервативная мысль. Национализм. Либерализм и его особенности в России. Русский социализм. Русский анархизм. Формы политической оппозиции: земское движение, революционное подполье и эмиграция. Народничество и его эволюция. *Народнические кружки: идеология и практика. Большое*

общество пропаганды. «Хождение в народ». «Земля и воля» и ее раскол. «Черный передел» и «Народная воля». Политический терроризм. Распространение марксизма и формирование социал-демократии. *Группа «Освобождение труда». «Союз борьбы за освобождение рабочего класса». I съезд РСДРП.*

Кризис империи в начале XX века

На пороге нового века: динамика и противоречия развития Экономический рост. Промышленное развитие. Новая география экономики. Урбанизация и облик городов. Новониколаевск (Новосибирск) – пример нового транспортного и промышленного центра. *Отечественный и иностранный капитал, его роль в индустриализации страны.* Россия – мировой экспортер хлеба. Аграрный вопрос.

Демография, социальная стратификация. Разложение сословных структур. Формирование новых социальных страт. Буржуазия. Рабочие: социальная характеристика и борьба за права. Средние городские слои. Типы сельского землевладения и хозяйства. Помещики и крестьяне. *Положение женщины в обществе. Церковь в условиях кризиса имперской идеологии. Распространение светской этики и культуры.*

Имперский центр и регионы. Национальная политика, этнические элиты и национально-культурные движения. Россия в системе международных отношений. Политика на Дальнем Востоке. Русско-японская война 1904-1905 гг. Оборона Порт-Артура. Цусимское сражение.

Первая российская революция 1905-1907 гг. Начало парламентаризма

Николай II и его окружение. Деятельность В.К. Плеве на посту министра внутренних дел. Оппозиционное либеральное движение. *«Союз освобождения». «Банкетная кампания».*

Предпосылки Первой российской революции. Формы социальных протестов. Борьба профессиональных революционеров с государством. *Политический терроризм.*

«Кровавое воскресенье» 9 января 1905 г. Выступления рабочих, крестьян, средних городских слоев, солдат и матросов. «Булыгинская конституция». Всероссийская октябрьская политическая стачка. Манифест 17 октября 1905 г.

Формирование многопартийной системы. Политические партии, массовые движения и их лидеры. *Неонароднические партии и организации (социалисты-революционеры).* Социал-демократия: большевики и меньшевики. Либеральные партии (кадеты, октябристы). *Национальные партии.* Правомонархические партии в борьбе с революцией. Советы и профсоюзы. Декабрьское 1905 г. вооруженное восстание в Москве. Особенности революционных выступлений в 1906-1907 гг.

Избирательный закон 11 декабря 1905 г. Избирательная кампания в I Государственную думу. Основные государственные законы 23 апреля 1906 г. Деятельность I и II Государственной думы: итоги и уроки.

Общество и власть после революции

Уроки революции: политическая стабилизация и социальные преобразования. П.А. Столыпин: программа системных реформ, масштаб и результаты. Незавершенность преобразований и нарастание социальных противоречий. III и IV Государственная дума. Идейно-политический спектр. Общественный и социальный подъем. *Национальные партии и фракции в Государственной Думе.*

Обострение международной обстановки. Блоковая система и участие в ней России. Россия в преддверии мировой катастрофы.

«Серебряный век» российской культуры

Новые явления в художественной литературе и искусстве. Мировоззренческие ценности и стиль жизни. Литература начала XX века. Живопись. «Мир искусства». Архитектура. Скульптура. Драматический театр: традиции и новаторство. Музыка. «Русские сезоны» в Париже. Зарождение российского кинематографа.

Развитие народного просвещения: попытка преодоления разрыва между образованным обществом и народом.

Открытия российских ученых. Достижения гуманитарных наук. Формирование русской философской школы. Вклад России начала XX в. в мировую культуру.

Региональный компонент

Наш регион в XIX в.

Всеобщая история

История Древнего мира

Что изучает история. Историческая хронология (счет лет «до н. э.» и «н. э.»). Историческая карта. Источники исторических знаний. Вспомогательные исторические науки.

Первобытность. Расселение древнейшего человека. Человек разумный. Условия жизни и занятия первобытных людей. Представления об окружающем мире, верования первобытных людей. Древнейшие земледельцы и скотоводы: трудовая деятельность, изобретения. От родовой общины к соседской. Появление ремесел и торговли. Возникновение древнейших цивилизаций.

Древний мир: понятие и хронология. Карта Древнего мира.

Древний Восток

Древние цивилизации Месопотамии. Условия жизни и занятия населения. Города-государства. Мифы и сказания. Письменность. Древний Вавилон. Законы Хаммурапи. Нововавилонское царство: завоевания, легендарные памятники города Вавилона.

Древний Египет. Условия жизни и занятия населения. Управление государством (фараон, чиновники). Религиозные верования египтян. Жрецы. *Фараон-реформатор Эхнатон.* Военные походы. Рабы. Познания древних египтян. Письменность. Храмы и пирамиды.

Восточное Средиземноморье в древности. Финикия: природные условия, занятия жителей. Развитие ремесел и торговли. Финикийский алфавит. Палестина: расселение евреев, Израильское царство. Занятия населения. Религиозные верования. Ветхозаветные сказания.

Ассирия: завоевания ассирийцев, культурные сокровища Ниневии, гибель империи. Персидская держава: военные походы, управление империей.

Древняя Индия. Природные условия, занятия населения. Древние города-государства. Общественное устройство, варны. Религиозные верования, легенды и сказания. Возникновение буддизма. Культурное наследие Древней Индии.

Древний Китай. Условия жизни и хозяйственная деятельность населения. Создание объединенного государства. Империи Цинь и Хань. Жизнь в империи: правители и подданные, положение различных групп населения. Развитие ремесел и торговли. Великий шелковый путь. Религиозно-философские учения (конфуцианство). Научные знания и изобретения. Храмы. Великая Китайская стена.

Античный мир: понятие. Карта античного мира.

Древняя Греция

Население Древней Греции: условия жизни и занятия. Древнейшие государства на Крите. *Государства ахейской Греции (Микены, Тиринф и др.).* Троянская война. «Илиада» и «Одиссея». Верования древних греков. Сказания о богах и героях.

Греческие города-государства: политический строй, аристократия и демос. Развитие земледелия и ремесла. Великая греческая колонизация. Афины: утверждение демократии. Законы Солона, *реформы Клисфена.* Спарта: основные группы населения, политическое устройство. Спартанское воспитание. Организация военного дела.

Классическая Греция. Греко-персидские войны: причины, участники, крупнейшие сражения, герои. Причины победы греков. Афинская демократия при Перикле. Хозяйственная жизнь в древнегреческом обществе. Рабство. Пелопоннесская война. Возвышение Македонии.

Культура Древней Греции. Развитие наук. Греческая философия. Школа и образование. Литература. Архитектура и скульптура. Быт и досуг древних греков. Театр. Спортивные состязания; Олимпийские игры.

Период эллинизма. Македонские завоевания. Держава Александра Македонского и ее распад. Эллинистические государства Востока. Культура эллинистического мира.

Древний Рим

Население Древней Италии: условия жизни и занятия. Этруски. Легенды об основании Рима. Рим эпохи царей. Римская республика. Патриции и плебеи. Управление и законы. Верования древних римлян.

Завоевание Римом Италии. Войны с Карфагеном; Ганнибал. Римская армия. Установление господства Рима в Средиземноморье. *Реформы Гракхов. Рабство в Древнем Риме.*

От республики к империи. Гражданские войны в Риме. Гай Юлий Цезарь. Установление императорской власти; Октавиан Август. Римская империя: территория, управление. Возникновение и распространение христианства. Разделение Римской империи на Западную и Восточную части. Рим и варвары. Падение Западной Римской империи.

Культура Древнего Рима. Римская литература, золотой век поэзии. Ораторское искусство; Цицерон. Развитие наук. Архитектура и скульптура. Пантеон. Быт и досуг римлян.

Историческое и культурное наследие древних цивилизаций.

История средних веков

Средние века: понятие и хронологические рамки.

Раннее Средневековье

Начало Средневековья. Великое переселение народов. Образование варварских королевств.

Народы Европы в раннее Средневековье. Франки: расселение, занятия, общественное устройство. *Законы франков; «Салическая правда».* Держава Каролингов: этапы формирования, короли и подданные. Карл Великий. Распад Каролингской империи. Образование государств во Франции, Германии, Италии. Священная Римская империя. Британия и Ирландия в раннее Средневековье. Норманны: общественный строй, завоевания. Ранние славянские государства. Складывание феодальных отношений в странах Европы. Христианизация Европы. Светские правители и папы. Культура раннего Средневековья.

Византийская империя в IV—XI вв.: территория, хозяйство, управление. Византийские императоры; Юстиниан. Кодификация законов. Власть императора и церковь. Внешняя политика Византии: отношения с соседями, вторжения славян и арабов. Культура Византии.

Арабы в VI—XI вв.: расселение, занятия. Возникновение и распространение ислама. Завоевания арабов. Арабский халифат, его расцвет и распад. Арабская культура.

Зрелое Средневековье

Средневековое европейское общество. Аграрное производство. Феодальное землевладение. Феодальная иерархия. Знать и рыцарство: социальный статус, образ жизни.

Крестьянство: феодальная зависимость, повинности, условия жизни. Крестьянская община.

Города — центры ремесла, торговли, культуры. Городские сословия. Цехи и гильдии. Городское управление. Борьба городов и сеньоров. Средневековые города-республики. Облик средневековых городов. Быт горожан.

Церковь и духовенство. Разделение христианства на католицизм и православие. Отношения светской власти и церкви. Крестовые походы: цели, участники, результаты. Духовно-рыцарские ордены. *Ереси: причины возникновения и распространения. Преследование еретиков.*

Государства Европы в XII—XV вв. Усиление королевской власти в странах Западной Европы. Сословно-представительная монархия. Образование централизованных государств в Англии, Франции. Столетняя война; Ж. д'Арк. Германские государства в XII—XV вв. Реконкиста и образование централизованных государств на Пиренейском полуострове. Итальянские республики в XII—XV вв. Экономическое и социальное развитие европейских стран. Обострение социальных противоречий в XIV в. *(Жакерия, восстание Уота Тайлера).* Гуситское движение в Чехии.

Византийская империя и славянские государства в XII—XV вв. Экспансия турок-османов и падение Византии.

Культура средневековой Европы. Представления средневекового человека о мире. Место религии в жизни человека и общества. Образование: школы и университеты. Сословный характер культуры. Средневековый эпос. Рыцарская литература. Городской и крестьянский фольклор. Романский и готический стили в художественной культуре. Развитие знаний о природе и человеке. Гуманизм. Раннее Возрождение: художники и их творения.

Страны Востока в Средние века. Османская империя: завоевания турок-османов, управление империей, *положение покоренных народов*. Монгольская держава: общественный строй монгольских племен, завоевания Чингисхана и его потомков, управление подчиненными территориями. Китай: империи, правители и подданные, борьба против завоевателей. Япония в Средние века. Индия: раздробленность индийских княжеств, вторжение мусульман, *Делийский султанат.* Культура народов Востока. Литература. Архитектура. Традиционные искусства и ремесла.

Государства доколумбовой Америки. Общественный строй. Религиозные верования населения. Культура.

Историческое и культурное наследие Средневековья.

История Нового времени

Новое время: понятие и хронологические рамки.

Европа в конце XV— начале XVII в.

Великие географические открытия: предпосылки, участники, результаты. Политические, экономические и культурные последствия географических открытий. Старый и Новый Свет. Экономическое и социальное развитие европейских стран в XVI — начале XVII в.

Возникновение мануфактур. Развитие товарного производства. Расширение внутреннего и мирового рынка.

Абсолютные монархии. Англия, Франция, монархия Габсбургов в XVI — начале XVII в.: внутреннее развитие и внешняя политика. Образование национальных государств в Европе.

Начало Реформации; М. Лютер. Развитие Реформации и Крестьянская война в Германии. Распространение протестантизма в Европе. Борьба католической церкви против реформационного движения. Религиозные войны.

Нидерландская революция: цели, участники, формы борьбы. Итоги и значение революции.

Международные отношения в раннее Новое время. Военные конфликты между европейскими державами. Османская экспансия. Тридцатилетняя война; Вестфальский мир.

Страны Европы и Северной Америки в середине XVII—XVIII в.

Английская революция XVII в.: причины, участники, этапы. О. Кромвель. Итоги и значение революции. Экономическое и социальное развитие Европы в XVII—XVIII вв.: начало промышленного переворота, развитие мануфактурного производства, положение сословий. Абсолютизм: «старый порядок» и новые веяния. Век Просвещения: развитие естественных наук, французские просветители XVIII в. Война североамериканских колоний за независимость. Образование Соединенных Штатов Америки; «отцы-основатели».

Французская революция XVIII в.: причины, участники. Начало и основные этапы революции. Политические течения и деятели революции. *Программные и государственные документы. Революционные войны.* Итоги и значение революции.

Европейская культура XVI—XVIII вв. Развитие науки: переворот в естествознании, возникновение новой картины мира; выдающиеся ученые и изобретатели. Высокое Возрождение: художники и их произведения. Мир человека в литературе раннего Нового времени. Стили художественной культуры XVII—XVIII вв. (барокко, классицизм). Становление театра. Международные отношения середины XVII—XVIII в. Европейские конфликты и дипломатия. Семилетняя война. Разделы Речи Посполитой. Колониальные захваты европейских держав.

Страны Востока в XVI—XVIII вв.

Османская империя: от могущества к упадку. Индия: держава Великих Моголов, начало проникновения англичан, британские завоевания. Империя Цин в Китае. *Образование централизованного государства и установление сегуната Токугава в Японии.*

Страны Европы и Северной Америки в первой половине XIX в.

Империя Наполеона во Франции: внутренняя и внешняя политика. Наполеоновские войны. Падение империи. Венский конгресс; Ш. М. Талейран. Священный союз.

Развитие индустриального общества. Промышленный переворот, его особенности в странах Европы и США. Изменения в социальной структуре общества. Распространение социалистических идей; социалисты-утописты. Выступления рабочих. Политическое развитие европейских стран в 1815—1849 гг.: социальные и национальные движения, реформы и революции. Оформление консервативных, либеральных, радикальных политических течений и партий; возникновение марксизма.

Страны Европы и Северной Америки во второй половине XIX в.

Великобритания в Викторианскую эпоху: «мастерская мира», рабочее движение, внутренняя и внешняя политика, расширение колониальной империи. Франция — от Второй империи к Третьей республике: *внутренняя и внешняя политика, франко-германская война, колониальные войны.* Образование единого государства в Италии; *К. Кавур, Дж. Гарибальди.* Объединение германских государств, провозглашение Германской империи; О. Бисмарк. *Габсбургская монархия: австро-венгерский дуализм.*

Соединенные Штаты Америки во второй половине XIX в.: экономика, социальные отношения, политическая жизнь. Север и Юг. Гражданская война (1861—1865). А. Линкольн.

Экономическое и социально-политическое развитие стран Европы и США в конце XIX в.

Завершение промышленного переворота. Индустриализация. Монополистический капитализм. Технический прогресс в промышленности и сельском хозяйстве. Развитие транспорта и средств связи. Миграция из Старого в Новый Свет. Положение основных социальных групп. *Расширение спектра общественных движений.* Рабочее движение и профсоюзы. Образование социалистических партий; идеологи и руководители социалистического движения.

Страны Азии в XIX в.

Османская империя: традиционные устои и попытки проведения реформ. Индия: распад державы Великих Моголов, установление британского колониального господства, освободительные восстания. Китай: империя Цин, «закрытие» страны, «опиумные войны», движение тайпинов. *Япония: внутренняя и внешняя политика сегуната Токугава, преобразования эпохи Мэйдзи.*

Война за независимость в Латинской Америке

Колониальное общество. Освободительная борьба: задачи, участники, формы выступлений. *П. Д. Туссен-Лувертюр, С. Боливар.* Провозглашение независимых государств.

Народы Африки в Новое время

Колониальные империи. Колониальные порядки и традиционные общественные отношения. Выступления против колонизаторов.

Развитие культуры в XIX в.

Научные открытия и технические изобретения. Распространение образования. Секуляризация и демократизация культуры. Изменения в условиях жизни людей. Стили художественной культуры: классицизм, романтизм, реализм, импрессионизм. Театр. Рождение кинематографа. Деятели культуры: жизнь и творчество.

Международные отношения в XIX в.

Внешнеполитические интересы великих держав и политика союзов в Европе. Восточный вопрос. Колониальные захваты и колониальные империи. Старые и новые лидеры индустриального мира. Активизация борьбы за передел мира. Формирование военно-политических блоков великих держав.

Историческое и культурное наследие Нового времени.

Новейшая история.

Мир к началу XX в. Новейшая история: понятие, периодизация.

Мир в 1900—1914 гг.

Страны Европы и США в 1900—1914 гг.: технический прогресс, экономическое развитие. Урбанизация, миграция. Положение основных групп населения. Социальные движения. *Социальные и политические реформы; Д. Ллойд Джордж.*

Страны Азии и Латинской Америки в 1900—1917 гг.: традиционные общественные отношения и проблемы модернизации. Подъем освободительных движений в колониальных и зависимых странах. Революции первых десятилетий XX в. в странах Азии (Турция, Иран, Китай). Мексиканская революция 1910—1917 гг. *Руководители освободительной борьбы (Сунь Ятсен, Э. Сапата, Ф. Вилья).*

Синхронизация курсов всеобщей истории и истории России

	Всеобщая история	**История России**
5 класс	**ИСТОРИЯ ДРЕВНЕГО МИРА** Первобытность. Древний Восток Античный мир. Древняя Греция. Древний Рим.	Народы и государства на территории нашей страны в древности
6 класс	**ИСТОРИЯ СРЕДНИХ ВЕКОВ. VI-XV вв.** Раннее Средневековье Зрелое Средневековье Страны Востока в Средние века Государства доколумбовой Америки.	**ОТ ДРЕВНЕЙ РУСИ К РОССИЙСКОМУ ГОСУДАРСТВУ. VIII –XV вв.** Восточная Европа в середине I тыс. н.э. Образование государства Русь Русь в конце X – начале XII в. Культурное пространство Русь в середине XII – начале XIII в. Русские земли в середине XIII - XIV в. Народы и государства степной зоны Восточной Европы и Сибири в XIII-XV вв. Культурное пространство Формирование единого Русского государства в XV веке Культурное пространство Региональный компонент
7 класс	**ИСТОРИЯ НОВОГО ВРЕМЕНИ. XVI-XVII вв. От абсолютизма к парламентаризму. Первые буржуазные революции** Европа в конце XV— начале XVII в. Европа в конце XV— начале XVII в. Страны Европы и Северной Америки в середине XVII—XVIII в. Страны Востока в XVI—XVIII вв.	**РОССИЯ В XVI – XVII ВЕКАХ: ОТ ВЕЛИКОГО КНЯЖЕСТВА К ЦАРСТВУ** Россия в XVI веке Смута в России Россия в XVII веке Культурное пространство Региональный компонент
8 класс	**ИСТОРИЯ НОВОГО ВРЕМЕНИ. XVIIIв.** Эпоха Просвещения.	**РОССИЯ В КОНЦЕ XVII - XVIII ВЕКАХ: ОТ ЦАРСТВА К ИМПЕРИИ** Россия в эпоху преобразований Петра I

	Эпоха промышленного переворота Великая французская революция	После Петра Великого: эпоха «дворцовых переворотов» Россия в 1760-х – 1790- гг. Правление Екатерины II и Павла I Культурное пространство Российской империи в XVIII в. Народы России в XVIII в. Россия при Павле I Региональный компонент
9 класс	**ИСТОРИЯ НОВОГО ВРЕМЕНИ. XIX в.** **Мир к началу XX в. Новейшая история. *Становление и расцвет индустриального общества. До начала Первой мировой войны*** Страны Европы и Северной Америки в первой половине XIX в. Страны Европы и Северной Америки во второй половине XIX в. Экономическое и социально-политическое развитие стран Европы и США в конце XIX в. Страны Азии в XIX в. Война за независимость в Латинской Америке Народы Африки в Новое время Развитие культуры в XIX в. Международные отношения в XIX в. Мир в 1900—1914 гг.	**IV. РОССИЙСКАЯ ИМПЕРИЯ В XIX – НАЧАЛЕ XX ВВ.** <u>Россия на пути к реформам (1801–1861)</u> Александровская эпоха: государственный либерализм Отечественная война 1812 г. Николаевское самодержавие: государственный консерватизм Крепостнический социум. Деревня и город Культурное пространство империи в первой половине XIX в. Пространство империи: этнокультурный облик страны Формирование гражданского правосознания. Основные течения общественной мысли <u>Россия в эпоху реформ</u> Преобразования Александра II: социальная и правовая модернизация «Народное самодержавие» Александра III Пореформенный социум. Сельское хозяйство и промышленность Культурное пространство империи во второй половине XIX в. Этнокультурный облик империи Формирование гражданского общества и основные направления общественных движений <u>Кризис империи в начале XX века</u> Первая российская революция 1905-1907 гг. Начало парламентаризма Общество и власть после революции «Серебряный век» российской культуры

		Региональный компонент

2.2.2.6. Обществознание

Обществознание является одним из основных гуманитарных предметов в системе общего образования, поскольку должно обеспечить формирование мировоззренческой, ценностно-смысловой сферы обучающихся, личностных основ российской гражданской идентичности, социальной ответственности, правового самосознания, поликультурности, толерантности, приверженности ценностям, закрепленным в Конституции РФ, гражданской активной позиции в общественной жизни при решении задач в области социальных отношений.

Основой учебного предмета «Обществознание» на уровне основного общего образования являются научные знания об обществе и его основных сферах, о человеке в обществе. Учебный предмет «Обществознание» в основной школе многогранно освещает проблемы человека и общества через призму основ наук: экономика, социология, политология, социальная психология, правоведение, философия, акцентируя внимание на современные реалии жизни, что способствует формированию у обучающихся целостной картины мира и жизни человека в нем.

Освоение учебного предмета «Обществознание» направлено на развитие личности обучающихся, воспитание, усвоение основ научных знаний, развитие способности обучающихся анализировать социально значимую информацию, делать необходимые выводы и давать обоснованные оценки социальным событиям и процессам, выработку умений, обеспечивающих адаптацию к условиям динамично развивающегося современного общества.

Учебный предмет «Обществознание» на уровне основного общего образования опирается на межпредметные связи, в основе которых лежит обращение к таким учебным предметам, как «История», «Литература», «Мировая художественная культура», «География», «Биология», что создает возможность одновременного прохождения тем по указанным учебным предметам.

Человек. Деятельность человека

Биологическое и социальное в человеке. *Черты сходства и различий человека и животного. Индивид, индивидуальность, личность.* Основные возрастные периоды жизни человека. Отношения между поколениями. Особенности подросткового возраста. Способности и потребности человека. Особые потребности людей с ограниченными возможностями. Понятие деятельности. Многообразие видов деятельности. Игра, труд, учение. Познание человеком мира и самого себя. Общение. Роль деятельности в жизни человека и общества. Человек в малой группе. Межличностные отношения. *Личные и деловые отношения.* Лидерство. Межличностные конфликты и способы их разрешения.

Общество

Общество как форма жизнедеятельности людей. Взаимосвязь общества и природы. Развитие общества. *Общественный прогресс.* Основные сферы жизни общества и их взаимодействие. Типы обществ. Усиление взаимосвязей стран и народов. Глобальные проблемы современности. Опасность международного терроризма. Экологический кризис и пути его разрешения. Современные средства связи и коммуникации, их влияние на нашу жизнь. Современное российское общество, особенности его развития.

Социальные нормы

Социальные нормы как регуляторы поведения человека в обществе. *Общественные нравы, традиции и обычаи.* Как усваиваются социальные нормы. Общественные ценности. Гражданственность и патриотизм. Уважение социального многообразия. Мораль, ее основные принципы. Нравственность. Моральные нормы и нравственный выбор. Роль морали в жизни человека и общества. Золотое правило нравственности. Гуманизм. Добро и зло. Долг. Совесть. Моральная ответственность. Право, его роль в жизни человека, общества и государства. Основные признаки права. Право и мораль: общее и различия. Социализация личности. *Особенности социализации в подростковом возрасте.* Отклоняющееся поведение. Опасность наркомании и алкоголизма для человека и общества. Социальный контроль. Социальная значимость здорового образа жизни.

Сфера духовной культуры

Культура, ее многообразие и основные формы. Наука в жизни современного общества. *Научно-технический прогресс в современном обществе.* Развитие науки в России. Образование, его значимость в условиях информационного общества. Система образования в Российской Федерации. Уровни общего образования. *Государственная итоговая аттестация*. Самообразование. Религия как форма культуры. *Мировые религии.* Роль религии в жизни общества. Свобода совести. Искусство как элемент духовной культуры общества. *Влияние искусства на развитие личности.*

Социальная сфера жизни общества

Социальная структура общества. Социальные общности и группы. Социальный статус личности. Социальные роли. Основные социальные роли в подростковом возрасте. Социальная мобильность. Семья и семейные отношения. Функции семьи. Семейные ценности и традиции. Основные роли членов семьи. *Досуг семьи.* Социальные конфликты и пути их разрешения. Этнос и нация. *Национальное самосознание*. Отношения между нациями. Россия – многонациональное государство. Социальная политика Российского государства.

Политическая сфера жизни общества

Политика и власть. Роль политики в жизни общества. Государство, его существенные признаки. Функции государства. Внутренняя и внешняя политика государства. Формы правления. Формы государственно-территориального устройства. Политический режим. Демократия, ее основные признаки и ценности. Выборы и референдумы. Разделение властей. Участие граждан в политической жизни. Опасность политического экстремизма. Политические партии и движения, их роль в общественной жизни. Гражданское общество. *Правовое государство.* Местное самоуправление. *Межгосударственные отношения. Межгосударственные конфликты и способы их разрешения.*

Гражданин и государство

Наше государство – Российская Федерация. Конституция Российской Федерации – основной закон государства. Конституционные основы государственного строя Российской Федерации. Государственные символы России. Россия – федеративное государство. Субъекты федерации. Органы государственной власти и управления в Российской Федерации. Президент Российской Федерации, его основные функции. Федеральное Собрание Российской Федерации. Правительство Российской Федерации. Судебная система Российской Федерации. Правоохранительные органы. Гражданство Российской Федерации. Конституционные права и свободы человека и гражданина в Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Взаимоотношения органов государственной власти и

граждан. Способы взаимодействия с властью посредством электронного правительства. Механизмы реализации и защиты прав и свобод человека и гражданина в РФ. *Основные международные документы о правах человека и правах ребенка.*

Основы российского законодательства

Система российского законодательства. Источники права. Нормативный правовой акт. Правоотношения. Правоспособность и дееспособность. Признаки и виды правонарушений. Понятие, виды и функции юридической ответственности. Презумпция невиновности. Гражданские правоотношения. Основные виды гражданско-правовых договоров. Право собственности. Права потребителей, защита прав потребителей. Способы защиты гражданских прав. Право на труд и трудовые правоотношения. Трудовой договор и его значение в регулировании трудовой деятельности человека. Семья под защитой государства. Права и обязанности детей и родителей. Защита интересов и прав детей, оставшихся без попечения родителей. Особенности административно-правовых отношений. Административные правонарушения. Виды административного наказания. Уголовное право, основные понятия и принципы. Понятие и виды преступлений. Необходимая оборона. Цели наказания. Виды наказаний. Особенности правового статуса несовершеннолетнего. Права ребенка и их защита. Дееспособность малолетних. Дееспособность несовершеннолетних в возрасте от 14 до 18 лет. Особенности регулирования труда работников в возрасте до 18 лет. Правовое регулирование в сфере образования. Особенности уголовной ответственности и наказания несовершеннолетних. *Международное гуманитарное право. Международно-правовая защита жертв вооруженных конфликтов.*

Экономика

Понятие экономики. Роль экономики в жизни общества. Товары и услуги. Ресурсы и потребности, ограниченность ресурсов. Производство - основа экономики. Распределение. Обмен. Потребление. Факторы производства. Производительность труда. Разделение труда и специализация. Собственность. Торговля и ее формы. Реклама. Деньги и их функции. Инфляция, ее последствия. Типы экономических систем. Рынок и рыночный механизм. Предпринимательская деятельность. Издержки, выручка, прибыль. *Виды рынков. Рынок капиталов.* Рынок труда. Каким должен быть современный работник. Выбор профессии. Заработная плата и стимулирование труда. Роль государства в экономике. Экономические цели и функции государства. Государственный бюджет. Налоги: система налогов, *функции, налоговые системы разных эпох*.

Банковские услуги, предоставляемые гражданам: депозит, кредит, платежная карта, электронные деньги, денежный перевод, обмен валюты. Формы дистанционного банковского обслуживания: банкомат, мобильный *банкинг, онлайн-банкинг*. *Страховые услуги: страхование жизни, здоровья, имущества, ответственности. Инвестиции в реальные и финансовые активы.* Пенсионное обеспечение. Налогообложение граждан. Защита от финансовых махинаций. Экономические функции домохозяйства. Потребление домашних хозяйств. Семейный бюджет. Источники доходов и расходов семьи. Активы и пассивы. Личный финансовый план. Сбережения. Инфляция.

2.2.2.7. География

Географическое образование в основной школе должно обеспечить формирование картографической грамотности, навыков применения географических знаний в жизни для

объяснения, оценки и прогнозирования разнообразных природных, социально-экономических и экологических процессов и явлений, адаптации к условиям окружающей среды и обеспечения безопасности жизнедеятельности. Это позволяет реализовать заложенную в образовательных стандартах метапредметную направленность в обучении географии. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить наблюдения, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

География синтезирует элементы общественно-научного и естественно - научного знания, поэтому содержание учебного предмета «География» насыщенно экологическими, этнографическими, социальными, экономическими аспектами, необходимыми для развития представлений о взаимосвязи естественных и общественных дисциплин, природы и общества в целом. Содержание основного общего образования по географии отражает комплексный подход к изучению географической среды в целом и ее пространственной дифференциации в условиях разных территорий и акваторий Земли. Содержание учебного предмета «География» включает темы, посвященные актуальной геополитической ситуации страны, в том числе воссоединение России и Крыма.

Учебный предмет «География» способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать учебное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Изучение предмета «География» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Физика», «Химия», «Биология», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др.

Развитие географических знаний о Земле.

Введение. Что изучает география.

Представления о мире в древности (*Древний Китай, Древний Египет, Древняя Греция, Древний Рим*). Появление первых географических карт.

География в эпоху Средневековья: *путешествия и открытия викингов, древних арабов, русских землепроходцев. Путешествия Марко Поло и Афанасия Никитина.*

Эпоха Великих географических открытий (*открытие Нового света, морского пути в Индию, кругосветные путешествия*). Значение Великих географических открытий.

Географические открытия XVII–XIX вв. (*исследования и открытия на территории Евразии (в том числе на территории России), Австралии и Океании, Антарктиды*). Первое русское кругосветное путешествие (*И.Ф. Крузенштерн и Ю.Ф. Лисянский*).

Географические исследования в XX веке (*открытие Южного и Северного полюсов, океанов, покорение высочайших вершин и глубочайших впадин, исследования верхних слоев атмосферы, открытия и разработки в области Российского Севера*). *Значение освоения космоса для географической науки.*

Географические знания в современном мире. Современные географические методы исследования Земли.

Земля во Вселенной. Движения Земли и их следствия.

Земля – часть Солнечной системы. Земля и Луна. *Влияние космоса на нашу планету и жизнь людей.* Форма и размеры Земли. Наклон земной оси к плоскости орбиты. Виды движения Земли и их географические следствия. Движение Земли вокруг Солнца. Смена времен года. Тропики и полярные круги. Пояса освещенности. *Календарь – как система измерения больших промежутков времени, основанная на периодичности таких явлений природы, как смена дня и ночи, смена фаз Луны, смена времен года.* Осевое вращение Земли. Смена дня и ночи, сутки, календарный год.

Изображение земной поверхности.

Виды изображения земной поверхности: план местности, глобус, географическая карта, аэрофото- и аэрокосмические снимки. Масштаб. Стороны горизонта. Азимут. Ориентирование на местности: определение сторон горизонта по компасу и местным признакам, определение азимута. *Особенности ориентирования в мегаполисе и в природе.* План местности. Условные знаки. Как составить план местности. *Составление простейшего плана местности/учебного кабинета/комнаты.* Географическая карта – особый источник информации. *Содержание и значение карт. Топографические карты.* Масштаб и условные знаки на карте. Градусная сеть: параллели и меридианы. Географические координаты: географическая широта. Географические координаты: географическая долгота. Определение географических координат различных объектов, направлений, расстояний, абсолютных высот по карте.

Природа Земли.

Литосфера. Литосфера – «каменная» оболочка Земли. Внутреннее строение Земли. Земная кора. Разнообразие горных пород и минералов на Земле. *Полезные ископаемые и их значение в жизни современного общества.* Движения земной коры и их проявления на земной поверхности: землетрясения, вулканы, гейзеры.

Рельеф Земли. Способы изображение рельефа на планах и картах. Основные формы рельефа – горы и равнины. Равнины. Образование и изменение равнин с течением времени. Классификация равнин по абсолютной высоте. Определение относительной и абсолютной высоты равнин. Разнообразие гор по возрасту и строению. Классификация гор абсолютной высоте. Определение относительной и абсолютной высоты гор. Рельеф дна океанов. *Рифтовые области, срединные океанические хребты, шельф, материковый склон. Методы изучения глубин Мирового океана. Исследователи подводных глубин и их открытия.*

Гидросфера. Строение гидросферы. *Особенности Мирового круговорота воды.* Мировой океан и его части. Свойства вод Мирового океана – температура и соленость. Движение воды в океане – волны, течения..Воды суши. Реки на географической карте и в природе: основные части речной системы, характер, питание и режим рек. Озера и их происхождение. Ледники. Горное и покровное оледенение, многолетняя мерзлота. Подземные воды. Межпластовые и грунтовые воды. Болота. Каналы. Водохранилища. *Человек и гидросфера.*

Атмосфера. Строение воздушной оболочки Земли. Температура воздуха. Нагревание воздуха. Суточный и годовой ход температур и его графическое отображение. Среднесуточная, среднемесячная, среднегодовая температура. Зависимость температуры от географической широты. Тепловые пояса. Вода в атмосфере. Облака и атмосферные осадки. Атмосферное давление. Ветер. Постоянные и переменные ветра. *Графическое отображение направления ветра. Роза ветров.* Циркуляция атмосферы. Влажность воздуха. Понятие погоды. *Наблюдения и прогноз погоды. Метеостанция/метеоприборы (проведение*

наблюдений и измерений, фиксация результатов наблюдений, обработка результатов наблюдений). Понятие климата. Погода и климат. Климатообразующие факторы. Зависимость климата от абсолютной высоты местности.Климаты Земли. *Влияние климата на здоровье людей*. Человек и атмосфера.

Биосфера. Биосфера – живая оболочка Земли. Особенности жизни в океане. Жизнь на поверхности суши: особенности распространения растений и животных в лесных и безлесных пространствах. *Воздействие организмов на земные оболочки. Воздействие человека на природу. Охрана природы.*

Географическая оболочка как среда жизни. Понятие о географической оболочке. Взаимодействие оболочек Земли. Строение географической оболочки. Понятие о природном комплексе. Глобальные, региональные и локальные природные комплексы. Природные комплексы своей местности. Закономерности географической оболочки: географическая зональность и высотная поясность. Природные зоны Земли.

Человечество на Земле.

Численность населения Земли. Расовый состав. Нации и народы планеты. Страны на карте мира.

Освоение Земли человеком.

Что изучают в курсе географии материков и океанов? Методы географических исследований и источники географической информации. Разнообразие современных карт. Важнейшие географические открытия и путешествия в древности (*древние египтяне, греки, финикийцы, идеи и труды Парменида, Эратосфена, вклад Кратеса Малосского, Страбона*).

Важнейшие географические открытия и путешествия в эпоху Средневековья (*норманны, М. Поло, А. Никитин, Б. Диаш, М. Бехайм, Х. Колумб, А. Веспуччи, Васко да Гама, Ф. Магеллан, Э. Кортес, Д. Кабот, Г. Меркатор, В. Баренц, Г. Гудзон, А. Тасман, С. Дежнев*).

Важнейшие географические открытия и путешествия в XVI–XIX вв. (*А. Макензи, В. Атласов и Л. Морозко, С. Ремезов, В. Беринг и А. Чириков, Д. Кук, В.М. Головнин, Ф.П. Литке, С.О. Макаров, Н.Н. Миклухо-Маклай, М.В. Ломоносов, Г.И. Шелихов, П.П. Семенов-Тянь-Шанский, Н.М. Пржевальский.*

А. Гумбольдт, Э. Бонплан, Г.И. Лангсдорф и Н.Г. Рубцов, Ф.Ф. Беллинсгаузен и М.П. Лазарев, Д. Ливингстон, В.В. Юнкер, Е.П. Ковалевский, А.В. Елисеев, экспедиция на корабле "Челленджер", Ф. Нансен, Р. Амундсен, Р. Скотт, Р. Пири и Ф. Кук).

Важнейшие географические открытия и путешествия в XX веке (*И.Д. Папанин, Н.И. Вавилов, Р. Амундсен, Р. Скотт, И.М. Сомов и А.Ф. Трешников (руководители 1 и 2 советской антарктической экспедиций), В.А. Обручев*).

Описание и нанесение на контурную карту географических объектов одного из изученных маршрутов.

Главные закономерности природы Земли.

Литосфера и рельеф Земли. История Земли как планеты. Литосферные плиты. Сейсмические пояса Земли. Строение земной коры. Типы земной коры, их отличия. Формирование современного рельефа Земли. *Влияние строения земной коры на облик Земли.*

Атмосфера и климаты Земли. Распределение температуры, осадков, поясов атмосферного давления на Земле и их отражение на климатических картах. Разнообразие климата на Земле. Климатообразующие факторы. Характеристика воздушных масс Земли. Характеристика основных и переходных климатических поясов Земли. *Влияние*

климатических условий на жизнь людей. Влияние современной хозяйственной деятельности людей на климат Земли. Расчет угла падения солнечных лучей в зависимости от географической широты, абсолютной высоты местности по разности атмосферного давления, расчет температуры воздуха тропосферы на заданной высоте, расчет средних значений (температуры воздуха, амплитуды и др. показателей).

Мировой океан – основная часть гидросферы. Мировой океан и его части. Этапы изучения Мирового океана. Океанические течения. Система океанических течений. Тихий океан. Характерные черты природы океана и его отличительные особенности. Атлантический океан. Характерные черты природы океана и его отличительные особенности. Северный Ледовитый океан. Характерные черты природы океана и его отличительные особенности. Индийский океан. Характерные черты природы океана и его отличительные особенности.

Географическая оболочка. Свойства и особенности строения географической оболочки. Общие географические закономерности целостность, зональность, ритмичность и их значение. Географическая зональность. Природные зоны Земли (выявление по картам зональности в природе материков). Высотная поясность.

Характеристика материков Земли.

Южные материки. Особенности южных материков Земли.

Африка. Географическое положение Африки и история исследования. Рельеф и полезные ископаемые. Климат и внутренние воды. Характеристика и оценка климата отдельных территорий Африки для жизни людей. Природные зоны Африки. Эндемики. Определение причин природного разнообразия материка. Население Африки, политическая карта.

Особенности стран Северной Африки (регион высоких гор, сурового климата, пустынь и оазисов, а также родина древних цивилизаций, современный район добычи нефти и газа).

Особенности стран Западной и Центральной Африки (регион саванн и непроходимых гилей, с развитой охотой на диких животных, эксплуатация местного населения на плантациях и при добыче полезных ископаемых).

Особенности стран Восточной Африки (регион вулканов и разломов, национальных парков, центр происхождения культурных растений и древних государств).

Особенности стран Южной Африки (регион гор причудливой формы и пустынь, с развитой мировой добычей алмазов и самой богатой страной континента (ЮАР)).

Австралия и Океания. Географическое положение, история исследования, особенности природы материка. Эндемики.

Австралийский Союз (географический уникум – страна-материк; самый маленький материк, но одна из крупнейших по территории стран мира; выделение особого культурного типа австралийско-новозеландского города, отсутствие соседства отсталых и развитых территорий, слабо связанных друг с другом; высокоразвитая экономика страны основывается на своих ресурсах).

Океания (уникальное природное образование – крупнейшее в мире скопление островов; специфические особенности трех островных групп: Меланезия – «черные острова» (так как проживающие здесь папуасы и меланезийцы имеют более темную кожу по сравнению с другими жителями Океании), Микронезия и Полинезия – «маленькие» и «многочисленные острова»).

Южная Америка. Географическое положение, история исследования и особенности рельефа материка. Климат и внутренние воды. Южная Америка – самый влажный материк. Природные зоны. Высотная поясность Анд. Эндемики. Изменение природы. Население Южной Америки (влияние испанской и португальской колонизации на жизнь коренного населения). Страны востока и запада материка (особенности образа жизни населения и хозяйственной деятельности).

Антарктида. Антарктида – уникальный материк на Земле (самый холодный и удаленный, с шельфовыми ледниками и антарктическими оазисами). Освоение человеком Антарктиды. Цели международных исследований материка в 20-21 веке. Современные исследования и разработки в Антарктиде.

Северные материки. Особенности северных материков Земли.

Северная Америка. Географическое положение, история открытия и исследования Северной Америки (Новый Свет). Особенности рельефа и полезные ископаемые. Климат, внутренние воды. Природные зоны. Меридиональное расположение природных зон на территории Северной Америки. Изменения природы под влиянием деятельности человека. Эндемики. Особенности природы материка. Особенности населения (коренное население и потомки переселенцев).

Характеристика двух стран материка: Канады и Мексики. Описание США – как одной из ведущих стран современного мира.

Евразия. Географическое положение, история исследования материка. Рельеф и полезные ископаемые Евразии. Климатические особенности материка. Влияние климата на хозяйственную деятельность людей. Реки, озера материка. Многолетняя мерзлота, современное оледенение. Природные зоны материка. Эндемики.

Зарубежная Европа. Страны Северной Европы (население, образ жизни и культура региона, влияние моря и теплого течения на жизнь и хозяйственную деятельность людей).

Страны Средней Европы (население, образ жизни и культура региона, высокое развитие стран региона, один из главных центров мировой экономики).

Страны Восточной Европы (население, образ жизни и культура региона, благоприятные условия для развития хозяйства, поставщики сырья, сельскохозяйственной продукции и продовольствия в более развитые европейские страны).

Страны Южной Европы (население, образ жизни и культура региона, влияние южного прибрежного положения на жизнь и хозяйственную деятельность людей (международный туризм, экспорт субтропических культур (цитрусовых, маслин)), продуктов их переработки (оливковое масло, консервы, соки), вывоз продукции легкой промышленности (одежды, обуви)).

Зарубежная Азия. Страны Юго-Западной Азии (особенности положения региона (на границе трех частей света), население, образ жизни и культура региона (центр возникновения двух мировых религий), специфичность природных условий и ресурсов и их отражение на жизни людей (наличие пустынь, оазисов, нефти и газа), горячая точка планеты).

Страны Центральной Азии (влияние большой площади территории, имеющей различные природные условия, на население (его неоднородность), образ жизни (постсоветское экономическое наследие, сложная политическая ситуация) и культуру региона).

Страны Восточной Азии (население (большая численность населения), образ жизни (влияние колониального и полуколониального прошлого, глубоких феодальных корней, периода длительной самоизоляции Японии и Китая) и культура региона (многообразие и тесное переплетение религий: даосизм и конфуцианство, буддизм и ламаизм, синтоизм, католицизм).

Страны Южной Азии (влияние рельефа на расселение людей (концентрация населения в плодородных речных долинах), население (большая численность и «молодость»), образ жизни (распространение сельского образа жизни (даже в городах) и культура региона (центр возникновения древних религий – буддизма и индуизма; одна из самых «бедных и голодных территорий мира»).

Страны Юго-Восточной Азии (использование выгодности положения в развитии стран региона (например, в Сингапуре расположены одни из самых крупных аэропортов и портов мира), население (главный очаг мировой эмиграции), образ жизни (характерны резкие различия в уровне жизни населения – от минимального в Мьянме до самого высокого в Сингапуре) и культура региона (влияние соседей на регион – двух мощных центров цивилизаций – Индии и Китая).

Взаимодействие природы и общества.

Влияние закономерностей географической оболочки на жизнь и деятельность людей. Степень воздействия человека на природу на разных материках. Необходимость международного сотрудничества в использовании природы и ее охраны. Развитие природоохранной деятельности на современном этапе (Международный союз охраны природы, Международная Гидрографическая Организация, ЮНЕСКО и др.).

Территория России на карте мира.

Характеристика географического положения России. Водные пространства, омывающие территорию России. Государственные границы территории России. Россия на карте часовых поясов. Часовые зоны России. Местное, поясное время, его роль в хозяйстве и жизни людей. История освоения и заселения территории России в XI – XVI вв. История освоения и заселения территории России в XVII – XVIII вв. История освоения и заселения территории России в XIX – XXI вв.

Общая характеристика природы России.

Рельеф и полезные ископаемые России. Геологическое строение территории России. Геохронологическая таблица. Тектоническое строение территории России. Основные формы рельефа России, взаимосвязь с тектоническими структурами. Факторы образования современного рельефа. Закономерности размещения полезных ископаемых на территории России. Изображение рельефа на картах разного масштаба. Построение профиля рельефа.

Климат России. Характерные особенности климата России и климатообразующие факторы. Закономерности циркуляции воздушных масс на территории России (циклон, антициклон, атмосферный фронт). Закономерности распределения основных элементов климата на территории России. Суммарная солнечная радиация. Определение величин суммарной солнечной радиации на разных территориях России. Климатические пояса и типы климата России. Человек и климат. Неблагоприятные и опасные климатические явления. Прогноз и прогнозирование. Значение прогнозирования погоды. Работа с климатическими и синоптическими картами, картодиаграммами. Определение зенитального положения Солнца.

Внутренние воды России. Разнообразие внутренних вод России. Особенности российских рек. Разнообразие рек России. Режим рек. Озера. Классификация озер. Подземные воды, болота, многолетняя мерзлота, ледники, каналы и крупные водохранилища. Водные ресурсы в жизни человека.

Почвы России. Образование почв и их разнообразие на территории России. Почвообразующие факторы и закономерности распространения почв. Земельные и почвенные ресурсы России. Значение рационального использования и охраны почв.

Растительный и животный мир России. Разнообразие растительного и животного мира России. Охрана растительного и животного мира. Биологические ресурсы России.

Природно-территориальные комплексы России.

Природное районирование. Природно-территориальные комплексы (ПТК): природные, природно-антропогенные и антропогенные. Природное районирование территории России. Природные зоны России. Зона арктических пустынь, тундры и лесотундры. Разнообразие лесов России: тайга, смешанные и широколиственные леса. Лесостепи, степи и полупустыни. Высотная поясность.

Крупные природные комплексы России. Русская равнина (одна из крупнейших по площади равнин мира, древняя равнина; разнообразие рельефа; благоприятный климат; влияние западного переноса на увлажнение территории; разнообразие внутренних вод и ландшафтов).

Север Русской равнины (пологая равнина, богатая полезными ископаемыми; влияние теплого течения на жизнь портовых городов; полярные ночь и день; особенности расселения населения (к речным долинам: переувлажненность, плодородие почв на заливных лугах, транспортные пути, рыбные ресурсы)).

Центр Русской равнины (всхолмленная равнина с возвышенностями; центр Русского государства, особенности ГП: на водоразделе (между бассейнами Черного, Балтийского, Белого и Каспийского морей).

Юг Русской равнины (равнина с оврагами и балками, на формирование которых повлияли и природные факторы (всхолмленность рельефа, легкоразмываемые грунты), и социально-экономические (чрезмерная вырубка лесов, распашка лугов); богатство почвенными (черноземы) и минеральными (железные руды) ресурсами и их влияние на природу, и жизнь людей).

Южные моря России: история освоения, особенности природы морей, ресурсы, значение.

Крым (географическое положение, история освоения полуострова, особенности природы (равнинная, предгорная и горная части; особенности климата; природные отличия территории полуострова; уникальность природы)).

Кавказ (предгорная и горная части; молодые горы с самой высокой точкой страны; особенности климата в западных и восточных частях; высотная поясность; природные отличия территории; уникальность природы Черноморского побережья).

Урал (особенности географического положения; район древнего горообразования; богатство полезными ископаемыми; суровость климата на севере и влияние континентальности на юге; высотная поясность и широтная зональность).

Урал (изменение природных особенностей с запада на восток, с севера на юг).

Обобщение знаний по особенностям природы европейской части России.

Моря Северного Ледовитого океана: история освоения, особенности природы морей, ресурсы, значение. Северный морской путь.

Западная Сибирь (крупнейшая равнина мира; преобладающая высота рельефа; зависимость размещения внутренних вод от рельефа и от зонального соотношения тепла и влаги; природные зоны – размещение, влияние рельефа, наибольшая по площади, изменения в составе природных зон, сравнение состава природных зон с Русской равниной).

Западная Сибирь: природные ресурсы, проблемы рационального использования и экологические проблемы.

Средняя Сибирь (сложность и многообразие геологического строения, развитие физико-географических процессов (речные долины с хорошо выраженными террасами и многочисленные мелкие долины), климат резко континентальный, многолетняя мерзлота, характер полезных ископаемых и формирование природных комплексов).

Северо-Восточная Сибирь (разнообразие и контрастность рельефа (котловинность рельефа, горные хребты, переходящие в северные низменности; суровость климата; многолетняя мерзлота; реки и озера; влияние климата на природу; особенности природы).

Горы Южной Сибири (географическое положение, контрастный горный рельеф, континентальный климат и их влияние на особенности формирования природы района).

Алтай, Саяны, Прибайкалье, Забайкалье (особенности положения, геологическое строение и история развития, климат и внутренние воды, характерные типы почв, особенности природы).

Байкал. Уникальное творение природы. Особенности природы. Образование котловины. Байкал – как объект Всемирного природного наследия (уникальность, современные экологические проблемы и пути решения).

Дальний Восток (положение на Тихоокеанском побережье; сочетание горных хребтов и межгорных равнин; преобладание муссонного климата на юге и муссонообразного и морского на севере, распространение равнинных, лесных и тундровых, горно-лесных и гольцовых ландшафтов).

Чукотка, Приамурье, Приморье (географическое положение, история исследования, особенности природы).

Камчатка, Сахалин, Курильские острова (географическое положение, история исследования, особенности природы).

Население России.

Численность населения и ее изменение в разные исторические периоды. Воспроизводство населения. Показатели рождаемости, смертности, естественного и миграционного прироста / убыли. Характеристика половозрастной структуры населения России. Миграции населения в России. Особенности географии рынка труда России. Этнический состав населения России. Разнообразие этнического состава населения России. Религии народов России. Географические особенности размещения населения России. Городское и сельское население. Расселение и урбанизация. Типы населенных пунктов. Города России их классификация.

География своей местности.

Географическое положение и рельеф. История освоения. Климатические особенности своего региона проживания. Реки и озера, каналы и водохранилища. Природные зоны.

Характеристика основных природных комплексов своей местности. Природные ресурсы. Экологические проблемы и пути их решения. Особенности населения своего региона.

Хозяйство России.

Общая характеристика хозяйства. Географическое районирование. Экономическая и социальная география в жизни современного общества. Понятие хозяйства. Отраслевая структура хозяйства. Сферы хозяйства. Этапы развития хозяйства. Этапы развития экономики России. Географическое районирование. Административно-территориальное устройство Российской Федерации.

Главные отрасли и межотраслевые комплексы. Сельское хозяйство. Отраслевой состав сельского хозяйства. Растениеводство. Животноводство. Отраслевой состав животноводства. География животноводства. Агропромышленный комплекс. Состав АПК. Пищевая и легкая промышленность. Лесной комплекс. Состав комплекса. Основные места лесозаготовок. Целлюлозно-бумажная промышленность. Топливно-энергетический комплекс. Топливно-энергетический комплекс. Угольная промышленность. Нефтяная и газовая промышленность. Электроэнергетика. Типы электростанций. Особенности размещения электростанция. Единая энергосистема страны. Перспективы развития. Металлургический комплекс. Черная и цветная металлургия. Особенности размещения. Проблемы и перспективы развития отрасли. Машиностроительный комплекс. Специализация. Кооперирование. Связи с другими отраслями. Особенности размещения. ВПК. Отраслевые особенности военно-промышленного комплекса. Химическая промышленность. Состав отрасли. Особенности размещения. Перспективы развития. Транспорт. Виды транспорта. Значение для хозяйства. Транспортная сеть. Проблемы транспортного комплекса. Информационная инфраструктура. Информация и общество в современном мире. Типы телекоммуникационных сетей. Сфера обслуживания. Рекреационное хозяйство. Территориальное (географическое) разделение труда.

Хозяйство своей местности.

Особенности ЭГП, природно-ресурсный потенциал, население и характеристика хозяйства своего региона. Особенности территориальной структуры хозяйства, специализация района. География важнейших отраслей хозяйства своей местности.

Районы России.

Европейская часть России. Центральная Россия: особенности формирования территории, ЭГП, природно-ресурсный потенциал, особенности населения, географический фактор в расселении, народные промыслы. Этапы развития хозяйства Центрального района. Хозяйство Центрального района. Специализация хозяйства. География важнейших отраслей хозяйства.

Города Центрального района. Древние города, промышленные и научные центры. Функциональное значение городов. Москва – столица Российской Федерации.

Центрально-Черноземный район: особенности ЭГП, природно-ресурсный потенциал, население и характеристика хозяйства. Особенности территориальной структуры хозяйства, специализация района. География важнейших отраслей хозяйства.

Волго-Вятский район: особенности ЭГП, природно-ресурсный потенциал, население и характеристика хозяйства. Особенности территориальной структуры хозяйства, специализация района. География важнейших отраслей хозяйства.

Северо-Западный район: особенности ЭГП, природно-ресурсный потенциал, население, древние города района и характеристика хозяйства. Особенности территориальной структуры хозяйства, специализация района. География важнейших отраслей хозяйства.

Калининградская область: особенности ЭГП, природно-ресурсный потенциал, население и характеристика хозяйства. Рекреационное хозяйство района. Особенности территориальной структуры хозяйства, специализация. География важнейших отраслей хозяйства.

Моря Атлантического океана, омывающие Россию: транспортное значение, ресурсы.

Европейский Север: история освоения, особенности ЭГП, природно-ресурсный потенциал, население и характеристика хозяйства. Особенности территориальной структуры хозяйства, специализация района. География важнейших отраслей хозяйства.

Поволжье: особенности ЭГП, природно-ресурсный потенциал, население и характеристика хозяйства. Особенности территориальной структуры хозяйства, специализация района. География важнейших отраслей хозяйства.

Крым: особенности ЭГП, природно-ресурсный потенциал, население и характеристика хозяйства. Рекреационное хозяйство. Особенности территориальной структуры хозяйства, специализация. География важнейших отраслей хозяйства.

Северный Кавказ: особенности ЭГП, природно-ресурсный потенциал, население и характеристика хозяйства. Рекреационное хозяйство. Особенности территориальной структуры хозяйства, специализация. География важнейших отраслей хозяйства.

Южные моря России: транспортное значение, ресурсы.

Уральский район: особенности ЭГП, природно-ресурсный потенциал, этапы освоения, население и характеристика хозяйства. Особенности территориальной структуры хозяйства, специализация района. География важнейших отраслей хозяйства.

Азиатская часть России.

Западная Сибирь: особенности ЭГП, природно-ресурсный потенциал, этапы и проблемы освоения, население и характеристика хозяйства. Особенности территориальной структуры хозяйства, специализация района. География важнейших отраслей хозяйства.

Моря Северного Ледовитого океана: транспортное значение, ресурсы.

Восточная Сибирь: особенности ЭГП, природно-ресурсный потенциал, этапы и проблемы освоения, население и характеристика хозяйства. Особенности территориальной структуры хозяйства, специализация района. География важнейших отраслей хозяйства.

Моря Тихого океана: транспортное значение, ресурсы.

Дальний Восток: формирование территории, этапы и проблемы освоения, особенности ЭГП, природно-ресурсный потенциал, население и характеристика хозяйства. Особенности территориальной структуры хозяйства, специализация района. Роль территории Дальнего Востока в социально-экономическом развитии РФ. География важнейших отраслей хозяйства.

Россия в мире.

Россия в современном мире (место России в мире по уровню экономического развития, участие в экономических и политических организациях). Россия в мировом хозяйстве (главные внешнеэкономические партнеры страны, структура и география экспорта и импорта товаров и услуг). Россия в мировой политике. Россия и страны СНГ.

Примерные темы практических работ

1. Работа с картой «Имена на карте».

2. Описание и нанесение на контурную карту географических объектов изученных маршрутов путешественников.
3. Определение зенитального положения Солнца в разные периоды года.
4. Определение координат географических объектов по карте.
5. Определение положения объектов относительно друг друга:
6. Определение направлений и расстояний по глобусу и карте.
7. Определение высот и глубин географических объектов с использованием шкалы высот и глубин.
8. Определение азимута.
9. Ориентирование на местности.
10. Составление плана местности.
11. Работа с коллекциями минералов, горных пород, полезных ископаемых.
12. Работа с картографическими источниками: нанесение элементов рельефа.
13. Описание элементов рельефа. Определение и объяснение изменений элементов рельефа своей местности под воздействием хозяйственной деятельности человека.
14. Работа с картографическими источниками: нанесение объектов гидрографии.
15. Описание объектов гидрографии.
16. Ведение дневника погоды.
17. Работа с метеоприборами (проведение наблюдений и измерений, фиксация результатов, обработка результатов наблюдений).
18. Определение средних температур, амплитуды и построение графиков.
19. Работа с графическими и статистическими данными, построение розы ветров, диаграмм облачности и осадков по имеющимся данным, анализ полученных данных.
20. Решение задач на определение высоты местности по разности атмосферного давления, расчет температуры воздуха в зависимости от высоты местности.
21. Изучение природных комплексов своей местности.
22. Описание основных компонентов природы океанов Земли.
23. Создание презентационных материалов об океанах на основе различных источников информации.
24. Описание основных компонентов природы материков Земли.
25. Описание природных зон Земли.
26. Создание презентационных материалов о материке на основе различных источников информации.
27. Прогнозирование перспективных путей рационального природопользования.
28. Определение ГП и оценка его влияния на природу и жизнь людей в России.
29. Работа с картографическими источниками: нанесение особенностей географического положения России.
30. Оценивание динамики изменения границ России и их значения.
31. Написание эссе о роли русских землепроходцев и исследователей в освоении и изучении территории России.
32. Решение задач на определение разницы во времени различных территорий России.
33. Выявление взаимозависимостей тектонической структуры, формы рельефа, полезных ископаемых на территории России.
34. Работа с картографическими источниками: нанесение элементов рельефа России.

35. Описание элементов рельефа России.
36. Построение профиля своей местности.
37. Работа с картографическими источниками: нанесение объектов гидрографии России.
38. Описание объектов гидрографии России.
39. Определение закономерностей распределения солнечной радиации, радиационного баланс, выявление особенностей распределения средних температур января и июля на территории России.
40. Распределение количества осадков на территории России, работа с климатограммами.
41. Описание характеристики климата своего региона.
42. Составление прогноза погоды на основе различных источников информации.
43. Описание основных компонентов природы России.
44. Создание презентационных материалов о природе России на основе различных источников информации.
45. Сравнение особенностей природы отдельных регионов страны.
46. Определение видов особо охраняемых природных территорий России и их особенностей.
47. Работа с разными источниками информации: чтение и анализ диаграмм, графиков, схем, карт и статистических материалов для определения особенностей географии населения России.
48. Определение особенностей размещения крупных народов России.
49. Определение, вычисление и сравнение показателей естественного прироста населения в разных частях России.
50. Чтение и анализ половозрастных пирамид.
51. Оценивание демографической ситуации России и отдельных ее территорий.
52. Определение величины миграционного прироста населения в разных частях России.
53. Определение видов и направлений внутренних и внешних миграций, объяснение причин, составление схемы.
54. Объяснение различий в обеспеченности трудовыми ресурсами отдельных регионов России.
55. Оценивание уровня урбанизации отдельных регионов России.
56. Описание основных компонентов природы своей местности.
57. Создание презентационных материалов о природе, проблемах и особенностях населения своей местности на основе различных источников информации.
58. Работа с картографическими источниками: нанесение субъектов, экономических районов и федеральных округов РФ.
59. Работа с разными источниками информации: чтение и анализ диаграмм, графиков, схем, карт и статистических материалов для определения особенностей хозяйства России.
60. Сравнение двух и более экономических районов России по заданным характеристикам.
61. Создание презентационных материалов об экономических районах России на основе различных источников информации.
62. Составление картосхем и других графических материалов, отражающих экономические, политические и культурные взаимосвязи России с другими государствами.

2.2.2.8. Математика

Содержание курсов математики 5–6 классов, алгебры и геометрии 7–9 классов объединено как в исторически сложившиеся линии (числовая, алгебраическая, геометрическая, функциональная и др.), так и в относительно новые (стохастическая линия, «реальная математика»). Отдельно представлены линия сюжетных задач, историческая линия.

Элементы теории множеств и математической логики

Согласно ФГОС основного общего образования в курс математики введен раздел «Логика», который не предполагает дополнительных часов на изучении и встраивается в различные темы курсов математики и информатики и предваряется ознакомлением с элементами теории множеств.

Множества и отношения между ними

Множество, *характеристическое свойство множества*, элемент множества, *пустое, конечное, бесконечное множество*. Подмножество. Отношение принадлежности, включения, равенства. Элементы множества, способы задания множеств, *распознавание подмножеств и элементов подмножеств с использованием кругов Эйлера*.

Операции над множествами

Пересечение и объединение множеств. *Разность множеств, дополнение множества*. *Интерпретация операций над множествами с помощью кругов Эйлера*.

Элементы логики

Определение. Утверждения. Аксиомы и теоремы. Доказательство. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Пример и контрпример.

Высказывания

Истинность и ложность высказывания. *Сложные и простые высказывания. Операции над высказываниями с использованием логических связок: и, или, не. Условные высказывания (импликации).*

Содержание курса математики в 5–6 классах

Натуральные числа и нуль

Натуральный ряд чисел и его свойства

Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач.

Запись и чтение натуральных чисел

Различие между цифрой и числом. Позиционная запись натурального числа, поместное значение цифры, разряды и классы, соотношение между двумя соседними разрядными единицами, чтение и запись натуральных чисел.

Округление натуральных чисел

Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел.

Сравнение натуральных чисел, сравнение с числом 0

Понятие о сравнении чисел, сравнение натуральных чисел друг с другом и с нулем, математическая запись сравнений, способы сравнения чисел.

Действия с натуральными числами

Сложение и вычитание, компоненты сложения и вычитания, связь между ними, нахождение суммы и разности, изменение суммы и разности при изменении компонентов сложения и вычитания.

Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, умножение и сложение в столбик, деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия.

Переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения относительно сложения, *обоснование алгоритмов выполнения арифметических действий.*

Степень с натуральным показателем

Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых, порядок выполнения действий в выражениях, содержащих степень, вычисление значений выражений, содержащих степень.

Числовые выражения

Числовое выражение и его значение, порядок выполнения действий.

Деление с остатком

Деление с остатком на множестве натуральных чисел, *свойства деления с остатком*. Практические задачи на деление с остатком.

Свойства и признаки делимости

Свойство делимости суммы (разности) на число. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. *Признаки делимости на 4, 6, 8, 11. Доказательство признаков делимости*. Решение практических задач с применением признаков делимости.

Разложение числа на простые множители

Простые и составные числа, *решето Эратосфена.*

Разложение натурального числа на множители, разложение на простые множители. *Количество делителей числа, алгоритм разложения числа на простые множители, основная теорема арифметики*.

Алгебраические выражения

Использование букв для обозначения чисел, вычисление значения алгебраического выражения, применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий, преобразование алгебраических выражений.

Делители и кратные

Делитель и его свойства, общий делитель двух и более чисел, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, нахождение наибольшего общего делителя. Кратное и его свойства, общее кратное двух и более чисел, наименьшее общее кратное, способы нахождения наименьшего общего кратного.

Дроби

Обыкновенные дроби

Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления. Правильные и неправильные дроби, смешанная дробь (смешанное число).

Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем, преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот.

Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение обыкновенных дробей.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Умножение и деление обыкновенных дробей.

Арифметические действия со смешанными дробями.

Арифметические действия с дробными числами.

Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий.

Десятичные дроби

Целая и дробная части десятичной дроби. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Округление десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. *Преобразование обыкновенных дробей в десятичные дроби. Конечные и бесконечные десятичные дроби*.

Отношение двух чисел

Масштаб на плане и карте. Пропорции. Свойства пропорций, применение пропорций и отношений при решении задач.

Среднее арифметическое чисел

Среднее арифметическое двух чисел. Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой прямой. Решение практических задач с применением среднего арифметического. *Среднее арифметическое нескольких чисел.*

Проценты

Понятие процента. Вычисление процентов от числа и числа по известному проценту, выражение отношения в процентах. Решение несложных практических задач с процентами.

Диаграммы

Столбчатые и круговые диаграммы. Извлечение информации из диаграмм. *Изображение диаграмм по числовым данным*.

Рациональные числа

Положительные и отрицательные числа

Изображение чисел на числовой (координатной) прямой. Сравнение чисел. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Действия с положительными и отрицательными числами. Множество целых чисел.

Понятие о рациональном числе. *Первичное представление о множестве рациональных чисел.* Действия с рациональными числами.

Решение текстовых задач

Единицы измерений: длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Зависимости между единицами измерения каждой величины. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость.

Задачи на все арифметические действия

Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.

Задачи на движение, работу и покупки

Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях, в одном направлении, движение по реке по течению и против течения. Решение задач на совместную работу. Применение дробей при решении задач.

Задачи на части, доли, проценты

Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Решение задач на проценты и доли. Применение пропорций при решении задач.

Логические задачи

Решение несложных логических задач. *Решение логических задач с помощью графов, таблиц*.

Основные методы решения текстовых задач: арифметический, перебор вариантов.

Наглядная геометрия

Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, *виды треугольников. Правильные многоугольники.* Изображение основных геометрических фигур. *Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности.* Длина отрезка, ломаной. Единицы измерения длины. Построение отрезка заданной длины. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. *Равновеликие фигуры.*

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. *Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники.* Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса.

Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и *зеркальная* симметрии. Изображение симметричных фигур.

Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.

История математики

Появление цифр, букв, иероглифов в процессе счета и распределения продуктов на Древнем Ближнем Востоке. Связь с Неолитической революцией.

Рождение шестидесятеричной системы счисления. Появление десятичной записи чисел.

Рождение и развитие арифметики натуральных чисел. НОК, НОД, простые числа. Решето Эратосфена.

Появление нуля и отрицательных чисел в математике древности. Роль Диофанта. Почему $(-1)(-1) = +1$*?*

Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Л. Магницкий.

Содержание курса математики в 7–9 классах

Алгебра

Числа

Рациональные числа

Множество рациональных чисел. Сравнение рациональных чисел. Действия с рациональными числами. *Представление рационального числа десятичной дробью.*

Иррациональные числа

Понятие иррационального числа. Распознавание иррациональных чисел. Примеры доказательств в алгебре. Иррациональность числа $\sqrt{2}$. Применение в геометрии. *Сравнение иррациональных чисел. Множество действительных чисел.*

Тождественные преобразования

Числовые и буквенные выражения

Выражение с переменной. Значение выражения. Подстановка выражений вместо переменных.

Целые выражения

Степень с натуральным показателем и ее свойства. Преобразования выражений, содержащих степени с натуральным показателем.

Одночлен, многочлен. Действия с одночленами и многочленами (сложение, вычитание, умножение). Формулы сокращенного умножения: разность квадратов, квадрат суммы и разности. Разложение многочлена на множители: вынесение общего множителя за скобки, *группировка, применение формул сокращенного умножения*. *Квадратный трехчлен, разложение квадратного трехчлена на множители.*

Дробно-рациональные выражения

Степень с целым показателем. Преобразование дробно-линейных выражений: сложение, умножение, деление. *Алгебраическая дробь. Допустимые значения переменных в дробно-рациональных выражениях*. *Сокращение алгебраических дробей. Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю. Действия с алгебраическими дробями: сложение, вычитание, умножение, деление, возведение в степень.*

Преобразование выражений, содержащих знак модуля.

Квадратные корни

Арифметический квадратный корень. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни: умножение, деление, вынесение множителя из-под знака корня, *внесение множителя под знак корня*.

Уравнения и неравенства

Равенства

Числовое равенство. Свойства числовых равенств. Равенство с переменной.

Уравнения

Понятие уравнения и корня уравнения. *Представление о равносильности уравнений. Область определения уравнения (область допустимых значений переменной).*

Линейное уравнение и его корни

Решение линейных уравнений. *Линейное уравнение с параметром. Количество корней линейного уравнения. Решение линейных уравнений с параметром.*

Квадратное уравнение и его корни

Квадратные уравнения. Неполные квадратные уравнения. Дискриминант квадратного уравнения. Формула корней квадратного уравнения. *Теорема Виета. Теорема, обратная теореме Виета.* Решение квадратных уравнений:использование формулы для нахождения корней, *графический метод решения, разложение на множители, подбор корней с использованием теоремы Виета*. *Количество корней квадратного уравнения в зависимости от его дискриминанта. Биквадратные уравнения. Уравнения, сводимые к линейным и квадратным. Квадратные уравнения с параметром.*

Дробно-рациональные уравнения

Решение простейших дробно-линейных уравнений. *Решение дробно-рациональных уравнений.*

Методы решения уравнений: методы равносильных преобразований, метод замены переменной, графический метод. Использование свойств функций при решении уравнений.

Простейшие иррациональные уравнения вида $\sqrt{f(x)} = a$, $\sqrt{f(x)} = \sqrt{g(x)}$.

Уравнения вида $x^n = a$ *.Уравнения в целых числах.*

Системы уравнений

Уравнение с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными. *Прямая как графическая интерпретация линейного уравнения с двумя переменными.*

Понятие системы уравнений. Решение системы уравнений.

Методы решения систем линейных уравнений с двумя переменными: *графический метод*, *метод сложения*, метод подстановки.

Системы линейных уравнений с параметром.

Неравенства

Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств. Проверка справедливости неравенств при заданных значениях переменных.

Неравенство с переменной. Строгие и нестрогие неравенства. *Область определения неравенства (область допустимых значений переменной).*

Решение линейных неравенств.

Квадратное неравенство и его решения. *Решение квадратных неравенств: использование свойств и графика квадратичной функции, метод интервалов. Запись решения квадратного неравенства.*

Решение целых и дробно-рациональных неравенств методом интервалов.

Системы неравенств

Системы неравенств с одной переменной. Решение систем неравенств с одной переменной: линейных, *квадратных.* Изображение решения системы неравенств на числовой прямой. Запись решения системы неравенств.

Функции

Понятие функции

Декартовы координаты на плоскости. Формирование представлений о метапредметном понятии «координаты». Способы задания функций: аналитический, графический, табличный. График функции. Примеры функций, получаемых в процессе исследования различных реальных процессов и решения задач. Значение функции в точке. Свойства функций: область определения, множество значений, нули, промежутки знакопостоянства, *четность/нечетность,* промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения. Исследование функции по ее графику.

Представление об асимптотах.

Непрерывность функции. Кусочно заданные функции.

Линейная функция

Свойства и график линейной функции. Угловой коэффициент прямой. Расположение графика линейной функции в зависимости от ее углового коэффициента и свободного члена. *Нахождение коэффициентов линейной функции по заданным условиям: прохождение прямой через две точки с заданными координатами, прохождение прямой через данную точку и параллельной данной прямой.*

Квадратичная функция

Свойства и график квадратичной функции (парабола). *Построение графика квадратичной функции по точкам.* Нахождение нулей квадратичной функции, *множества значений, промежутков знакопостоянства, промежутков монотонности*.

Обратная пропорциональность

Свойства функции $y = \frac{k}{x}$. Гипербола.

Графики функций. *Преобразование графика функции* $y = f(x)$ *для построения графиков функций вида* $y = af(kx + b) + c$.

Графики функций $y = a + \frac{k}{x+b}$, $y = \sqrt{x}$, $y = \sqrt[3]{x}$, $y = |x|$.

Последовательности и прогрессии

Числовая последовательность. Примеры числовых последовательностей. Бесконечные последовательности. Арифметическая прогрессия и ее свойства. Геометрическая прогрессия. *Формула общего члена и суммы n первых членов арифметической и геометрической прогрессий. Сходящаяся геометрическая прогрессия.*

Решение текстовых задач

Задачи на все арифметические действия

Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.

Задачи на движение, работу и покупки

Анализ возможных ситуаций взаимного расположения объектов при их движении, соотношения объемов выполняемых работ при совместной работе.

Задачи на части, доли, проценты

Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Решение задач на проценты и доли. Применение пропорций при решении задач.

Логические задачи

Решение логических задач. *Решение логических задач с помощью графов, таблиц*.

Основные методы решения текстовых задач: арифметический, алгебраический, перебор вариантов. *Первичные представления о других методах решения задач (геометрические и графические методы).*

Статистика и теория вероятностей

Статистика

Табличное и графическое представление данных, столбчатые и круговые диаграммы, графики, применение диаграмм и графиков для описания зависимостей реальных величин, извлечение информации из таблиц, диаграмм и графиков. Описательные статистические показатели числовых наборов: среднее арифметическое, *медиана*, наибольшее и наименьшее значения. Меры рассеивания: размах, *дисперсия и стандартное отклонение*.

Случайная изменчивость. Изменчивость при измерениях. *Решающие правила. Закономерности в изменчивых величинах*.

Случайные события

Случайные опыты (эксперименты), элементарные случайные события (исходы). Вероятности элементарных событий. События в случайных экспериментах и благоприятствующие элементарные события. Вероятности случайных событий. Опыты с равновозможными элементарными событиями. Классические вероятностные опыты с использованием монет, кубиков. *Представление событий с помощью диаграмм Эйлера. Противоположные события, объединение и пересечение событий. Правило сложения вероятностей. Случайный выбор. Представление эксперимента в виде дерева. Независимые*

события. Умножение вероятностей независимых событий. Последовательные независимые испытания. Представление о независимых событиях в жизни.

Элементы комбинаторики

Правило умножения, перестановки, факториал числа. Сочетания и число сочетаний. Формула числа сочетаний. Треугольник Паскаля. Опыты с большим числом равновозможных элементарных событий. Вычисление вероятностей в опытах с применением комбинаторных формул. Испытания Бернулли. Успех и неудача. Вероятности событий в серии испытаний Бернулли.

Случайные величины

Знакомство со случайными величинами на примерах конечных дискретных случайных величин. Распределение вероятностей. Математическое ожидание. Свойства математического ожидания. Понятие о законе больших чисел. Измерение вероятностей. Применение закона больших чисел в социологии, страховании, в здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях.

Геометрия

Геометрические фигуры

Фигуры в геометрии и в окружающем мире

Геометрическая фигура. Формирование представлений о метапредметном понятии «фигура».

Точка, линия, отрезок, прямая, луч, ломаная, плоскость, угол, биссектриса угла и ее свойства, виды углов, многоугольники, круг.

Осевая симметрия геометрических фигур. Центральная симметрия геометрических фигур.

Многоугольники

Многоугольник, его элементы и его свойства. Распознавание некоторых многоугольников. *Выпуклые и невыпуклые многоугольники*. Правильные многоугольники.

Треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренный треугольник, его свойства и признаки. Равносторонний треугольник. Прямоугольный, остроугольный, тупоугольный треугольники. Внешние углы треугольника. Неравенство треугольника.

Четырехугольники. Параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция, равнобедренная трапеция. Свойства и признаки параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата.

Окружность, круг

Окружность, круг, их элементы и свойства; центральные и вписанные углы. Касательная *и секущая* к окружности, *их свойства*. Вписанные и описанные окружности для треугольников, *четырехугольников, правильных многоугольников*.

Геометрические фигуры в пространстве (объемные тела)

Многогранник и его элементы. Названия многогранников с разным положением и количеством граней. Первичные представления о пирамиде, параллелепипеде, призме, сфере, шаре, цилиндре, конусе, их элементах и простейших свойствах.

Отношения

Равенство фигур

Свойства равных треугольников. Признаки равенства треугольников.

Параллельность прямых

Признаки и свойства параллельных прямых. *Аксиома параллельности Евклида*. *Теорема Фалеса*.

Перпендикулярные прямые

Прямой угол. Перпендикуляр к прямой. Наклонная, проекция. Серединный перпендикуляр к отрезку. *Свойства и признаки перпендикулярности*.

Подобие

Пропорциональные отрезки, подобие фигур. Подобные треугольники. Признаки подобия.

Взаимное расположение прямой и окружности*, двух окружностей.*

Измерения и вычисления

Величины

Понятие величины. Длина. Измерение длины. Единицы измерения длины. Величина угла. Градусная мера угла.

Понятие о площади плоской фигуры и ее свойствах. Измерение площадей. Единицы измерения площади.

Представление об объеме и его свойствах. Измерение объема. Единицы измерения объемов.

Измерения и вычисления

Инструменты для измерений и построений; измерение и вычисление углов, длин (расстояний), площадей. Тригонометрические функции острого угла в прямоугольном треугольнике *Тригонометрические функции тупого угла.* Вычисление элементов треугольников с использованием тригонометрических соотношений. Формулы площади треугольника, параллелограмма и его частных видов, формулы длины окружности и площади круга. Сравнение и вычисление площадей. Теорема Пифагора. *Теорема синусов. Теорема косинусов*.

Расстояния

Расстояние между точками. Расстояние от точки до прямой. *Расстояние между фигурами*.

Геометрические построения

Геометрические построения для иллюстрации свойств геометрических фигур.

Инструменты для построений: циркуль, линейка, угольник. *Простейшие построения циркулем и линейкой: построение биссектрисы угла, перпендикуляра к прямой, угла, равного данному,*

Построение треугольников по трем сторонам, двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам.

Деление отрезка в данном отношении.

Геометрические преобразования

Преобразования

Понятие преобразования. Представление о метапредметном понятии «преобразование». *Подобие*.

Движения

Осевая и центральная симметрия*, поворот и параллельный перенос. Комбинации движений на плоскости и их свойства*.

Векторы и координаты на плоскости

Векторы

Понятие вектора, действия над векторами, использование векторов в физике, *разложение вектора на составляющие, скалярное произведение*.

Координаты

Основные понятия, *координаты вектора, расстояние между точками. Координаты середины отрезка. Уравнения фигур.*

Применение векторов и координат для решения простейших геометрических задач.

История математики

Возникновение математики как науки, этапы ее развития. Основные разделы математики. Выдающиеся математики и их вклад в развитие науки.

Бесконечность множества простых чисел. Числа и длины отрезков. Рациональные числа. Потребность в иррациональных числах. Школа Пифагора

Зарождение алгебры в недрах арифметики. Ал-Хорезми. Рождение буквенной символики. П. Ферма, Ф. Виет, Р. Декарт. История вопроса о нахождении формул корней алгебраических уравнений степеней, больших четырех. Н. Тарталья, Дж. Кардано, Н.Х. Абель, Э. Галуа.

Появление метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры. Появление графиков функций. Р. Декарт, П. Ферма. Примеры различных систем координат.

Задача Леонардо Пизанского (Фибоначчи) о кроликах, числа Фибоначчи. Задача о шахматной доске. Сходимость геометрической прогрессии.

Истоки теории вероятностей: страховое дело, азартные игры. П. Ферма, Б.Паскаль, Я. Бернулли, А.Н.Колмогоров.

От земледелия к геометрии. Пифагор и его школа. Фалес, Архимед. Платон и Аристотель. Построение правильных многоугольников. Триссекция угла. Квадратура круга. Удвоение куба. История числа π. Золотое сечение. «Начала» Евклида. Л Эйлер, Н.И.Лобачевский. История пятого постулата.

Геометрия и искусство. Геометрические закономерности окружающего мира.

Астрономия и геометрия. Что и как узнали Анаксагор, Эратосфен и Аристарх о размерах Луны, Земли и Солнца. Расстояния от Земли до Луны и Солнца. Измерение расстояния от Земли до Марса.

Роль российских ученых в развитии математики: Л. Эйлер. Н.И. Лобачевский, П.Л.Чебышев, С. Ковалевская, А.Н. Колмогоров.

Математика в развитии России: Петр I, школа математических и навигацких наук, развитие российского флота, А.Н. Крылов. Космическая программа и М.В. Келдыш.

Содержание курса математики в 7-9 классах (углубленный уровень)

Алгебра

Числа

Рациональные числа

Сравнение рациональных чисел. Действия с рациональными числами. Конечные и бесконечные десятичные дроби. Представление рационального числа в виде десятичной дроби.

Иррациональные числа

Понятие иррационального числа. Распознавание иррациональных чисел. Действия с иррациональными числами. Свойства действий с иррациональными числами. Сравнение иррациональных чисел. Множество действительных чисел.

Представления о расширениях числовых множеств.

Тождественные преобразования

Числовые и буквенные выражения

Выражение с переменной. Значение выражения. Подстановка выражений вместо переменных.

Законы арифметических действий. Преобразования числовых выражений, содержащих степени с натуральным и целым показателем.

Многочлены

Одночлен, степень одночлена. Действия с одночленами. Многочлен, степень многочлена. Значения многочлена. Действия с многочленами: сложение, вычитание, умножение, деление. Преобразование целого выражения в многочлен. Формулы сокращенного умножения: разность квадратов, квадрат суммы и разности. Формулы преобразования суммы и разности кубов, куб суммы и разности. Разложение многочленов на множители: вынесение общего множителя за скобки, группировка, использование формул сокращенного умножения. Многочлены с одной переменной. Стандартный вид многочлена с одной переменной.

Квадратный трехчлен. Корни квадратного трехчлена. Разложение на множители квадратного трехчлена. Теорема Виета. Теорема, обратная теореме Виета. Выделение полного квадрата. Разложение на множители способом выделения полного квадрата.

Понятие тождества

Тождественное преобразование. Представление о тождестве на множестве.

Дробно-рациональные выражения

Алгебраическая дробь. Преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем. Допустимые значения переменных в дробно-рациональных выражениях. Сокращение алгебраических дробей. Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю. Действия с алгебраическими дробями: сложение, умножение, деление.

Преобразование выражений, содержащих знак модуля.

Иррациональные выражения

Арифметический квадратный корень. Допустимые значения переменных в выражениях, содержащих арифметические квадратные корни. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.

Корни n-ых степеней. Допустимые значения переменных в выражениях, содержащих корни n-ых степеней. Преобразование выражений, содержащих корни n-ых степеней.

Степень с рациональным показателем. Преобразование выражений, содержащих степень с рациональным показателем.

Уравнения

Равенства

Числовое равенство. Свойства числовых равенств. Равенство с переменной.

Уравнения

Понятие уравнения и корня уравнения. Представление о равносильности уравнений и уравнениях-следствиях.

Представление о равносильности на множестве. Равносильные преобразования уравнений.

Методы решения уравнений

Методы равносильных преобразований, метод замены переменной, графический метод. Использование свойств функций при решении уравнений, использование теоремы Виета для уравнений степени выше 2.

Линейное уравнение и его корни

Решение линейных уравнений. Количество корней линейного уравнения. Линейное уравнение с параметром.

Квадратное уравнение и его корни

Дискриминант квадратного уравнения. Формула корней квадратного уравнения. Количество действительных корней квадратного уравнения. Решение квадратных уравнений: графический метод решения, использование формулы для нахождения корней, разложение на множители, подбор корней с использованием теоремы Виета. Биквадратные уравнения. Уравнения, сводимые к линейным и квадратным. Квадратное уравнение с параметром. Решение простейших квадратных уравнений с параметрами. Решение некоторых типов уравнений 3 и 4 степени.

Дробно-рациональные уравнения

Решение дробно-рациональных уравнений.

Простейшие иррациональные уравнения вида: $\sqrt{f(x)} = a$; $\sqrt{f(x)} = \sqrt{g(x)}$ $\sqrt{f(x)} = a\sqrt{f(x)}\sqrt{g(x)}$ и их решение. Решение иррациональных уравнений вида $\sqrt{f(x)} = g(x)$.

Системы уравнений

Уравнение с двумя переменными. Решение уравнений в целых числах. Линейное уравнение с двумя переменными. Графическая интерпретация линейного уравнения с двумя переменными.

Представление о графической интерпретации произвольного уравнения с двумя переменными: линии на плоскости.

Понятие системы уравнений. Решение систем уравнений.

Представление о равносильности систем уравнений.

Методы решения систем линейных уравнений с двумя переменными графический метод, метод сложения, метод подстановки. Количество решений системы линейных уравнений. Система линейных уравнений с параметром.

Системы нелинейных уравнений. Методы решения систем нелинейных уравнений. Метод деления, метод замены переменных. Однородные системы.

Неравенства

Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств. Проверка справедливости неравенств при заданных значениях переменных.

Неравенство с переменной. Строгие и нестрогие неравенства. Доказательство неравенств. Неравенства о средних для двух чисел.

Понятие о решении неравенства. Множество решений неравенства.

Представление о равносильности неравенств.

Линейное неравенство и множества его решений. Решение линейных неравенств. Линейное неравенство с параметром.

Квадратное неравенство и его решения. Решение квадратных неравенств: использование свойств и графика квадратичной функции, метод интервалов. Запись решения квадратного неравенства.

Квадратное неравенство с параметром и его решение.

Простейшие иррациональные неравенства вида: $\sqrt{f(x)} > a$; $\sqrt{f(x)} < a$; $\sqrt{f(x)} > \sqrt{g(x)}$ $\sqrt{f(x)} \geq a$.

Обобщенный метод интервалов для решения неравенств.

Системы неравенств

Системы неравенств с одной переменной. Решение систем неравенств с одной переменной: линейных, квадратных, дробно-рациональных, иррациональных. Изображение решения системы неравенств на числовой прямой. Запись решения системы неравенств.

Неравенство с двумя переменными. Представление о решении линейного неравенства с двумя переменными. Графическая интерпретация неравенства с двумя переменными. Графический метод решения систем неравенств с двумя переменными.

Функции

Понятие зависимости

Прямоугольная система координат. Формирование представлений о метапредметном понятии «координаты». График зависимости.

Функция

Способы задания функций: аналитический, графический, табличный. График функции. Примеры функций, получаемых в процессе исследования различных процессов и решения задач. Значение функции в точке. Свойства функций: область определения, множество значений, нули, промежутки знакопостоянства, четность/нечетность, возрастание и убывание, промежутки монотонности, наибольшее и наименьшее значение, периодичность. Исследование функции по ее графику.

Линейная функция

Свойства, график. Угловой коэффициент прямой. Расположение графика линейной функции в зависимости от ее коэффициентов.

Квадратичная функция

Свойства. Парабола. Построение графика квадратичной функции. Положение графика квадратичной функции в зависимости от ее коэффициентов. Использование свойств квадратичной функции для решения задач.

Обратная пропорциональность

Свойства функции $y = \frac{k}{x}$ $y = \frac{k}{x}$. Гипербола. Представление об асимптотах.

Степенная функция с показателем 3

Свойства. Кубическая парабола.

Функции $y = \sqrt{x}$, $y = \sqrt[3]{x}$, $y = |x|$.Их свойства и графики. Степенная функция с показателем степени больше 3.

Преобразование графиков функций: параллельный перенос, симметрия, растяжение/сжатие, отражение.

Представление о взаимно обратных функциях.

Непрерывность функции и точки разрыва функций. Кусочно заданные функции.

Последовательности и прогрессии

Числовая последовательность. Примеры. Бесконечные последовательности. Арифметическая прогрессия и ее свойства. Геометрическая прогрессия. Суммирование первых членов арифметической и геометрической прогрессий. Сходящаяся геометрическая прогрессия. Сумма сходящейся геометрической прогрессии. Гармонический ряд. Расходимость гармонического ряда.

Метод математической индукции, его применение для вывода формул, доказательства равенств и неравенств, решения задач на делимость.

Решение текстовых задач

Задачи на все арифметические действия

Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.

Решение задач на движение, работу, покупки

Анализ возможных ситуаций взаимного расположения объектов при их движении, соотношения объемов выполняемых работ при совместной работе.

Решение задач на нахождение части числа и числа по его части

Решение задач на проценты, доли, применение пропорций при решении задач.

Логические задачи

Решение логических задач. Решение логических задач с помощью графов, таблиц.

Основные методы решения задач

Арифметический, алгебраический, перебор вариантов. Первичные представления о других методах решения задач (геометрические и графические методы).

Статистика и теория вероятностей

Статистика

Табличное и графическое представление данных, столбчатые и круговые диаграммы, извлечение нужной информации. Диаграммы рассеивания. Описательные статистические показатели: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения числового набора. Отклонение. Случайные выбросы. Меры рассеивания: размах, дисперсия и стандартное отклонение. Свойства среднего арифметического и дисперсии. Случайная изменчивость. Изменчивость при измерениях. Решающие правила. Закономерности в изменчивых величинах.

Случайные опыты и случайные события

Случайные опыты (эксперименты), элементарные случайные события (исходы). Вероятности элементарных событий. События в случайных экспериментах и благоприятствующие элементарные события. Вероятности случайных событий. Опыты с равновозможными элементарными событиями. Классические вероятностные опыты с использованием монет, кубиков. Представление событий с помощью диаграмм Эйлера. Противоположные события, объединение и пересечение событий. Правило сложения вероятностей. Случайный выбор. Независимые события. Последовательные независимые

испытания. Представление эксперимента в виде дерева, умножение вероятностей. Испытания до первого успеха. Условная вероятность. Формула полной вероятности.

Элементы комбинаторики и испытания Бернулли

Правило умножения, перестановки, факториал. Сочетания и число сочетаний. Треугольник Паскаля и бином Ньютона. Опыты с большим числом равновозможных элементарных событий. Вычисление вероятностей в опытах с применением элементов комбинаторики. Испытания Бернулли. Успех и неудача. Вероятности событий в серии испытаний Бернулли.

Геометрическая вероятность

Случайный выбор точки из фигуры на плоскости, отрезка и дуги окружности. Случайный выбор числа из числового отрезка.

Случайные величины

Дискретная случайная величина и распределение вероятностей. Равномерное дискретное распределение. Геометрическое распределение вероятностей. Распределение Бернулли. Биномиальное распределение. Независимые случайные величины. Сложение, умножение случайных величин. Математическое ожидание и его свойства. Дисперсия и стандартное отклонение случайной величины; свойства дисперсии. Дисперсия числа успехов в серии испытаний Бернулли. Понятие о законе больших чисел. Измерение вероятностей и точность измерения. Применение закона больших чисел в социологии, страховании, в здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях.

Геометрия

Геометрические фигуры

Фигуры в геометрии и в окружающем мире

Геометрическая фигура. Внутренняя, внешняя области фигуры, граница. Линии и области на плоскости. Выпуклая и невыпуклая фигуры. Плоская и неплоская фигуры.

Выделение свойств объектов. Формирование представлений о метапредметном понятии «фигура». Точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, плоскость, угол, биссектриса угла и ее свойства, виды углов, многоугольники, окружность и круг.

Осевая симметрия геометрических фигур. Центральная симметрия геометрических фигур.

Многоугольники

Многоугольник, его элементы и его свойства. Правильные многоугольники. Выпуклые и невыпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника.

Треугольник. Сумма углов треугольника. Равнобедренный треугольник, свойства и признаки. Равносторонний треугольник. Медианы, биссектрисы, высоты треугольников. Замечательные точки в треугольнике. Неравенство треугольника.

Четырехугольники. Параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция. Свойства и признаки параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата. Теорема Вариньона.

Окружность, круг

Их элементы и свойства. Хорды и секущие, их свойства. Касательные и их свойства. Центральные и вписанные углы. Вписанные и описанные окружности для треугольников. Вписанные и описанные окружности для четырехугольников. Вневписанные окружности. Радикальная ось.

Фигуры в пространстве (объемные тела)

Многогранник и его элементы. Названия многогранников с разным положением и количеством граней. Первичные представления о пирамидах, параллелепипедах, призмах, сфере, шаре, цилиндре, конусе, их элементах и простейших свойствах.

Отношения

Равенство фигур

Свойства и признаки равенства треугольников. Дополнительные признаки равенства треугольников. Признаки равенства параллелограммов.

Параллельность прямых

Признаки и свойства параллельных прямых. Аксиома параллельности Евклида. Первичные представления о неевклидовых геометриях. Теорема Фалеса.

Перпендикулярные прямые

Прямой угол. Перпендикуляр к прямой. Серединный перпендикуляр к отрезку. Свойства и признаки перпендикулярности прямых. Наклонные, проекции, их свойства.

Подобие

Пропорциональные отрезки, подобие фигур. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Отношение площадей подобных фигур.

Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей.

Измерения и вычисления

Величины

Понятие величины. Длина. Измерение длины. Единцы измерения длины.

Величина угла. Градусная мера угла. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Понятие о площади плоской фигуры и ее свойствах. Измерение площадей. Единицы измерения площади.

Представление об объеме пространственной фигуры и его свойствах. Измерение объема. Единицы измерения объемов.

Измерения и вычисления

Инструменты для измерений и построений; измерение и вычисление углов, длин (расстояний), площадей, вычисление элементов треугольников с использованием тригонометрических соотношений. Площади. Формулы площади треугольника, параллелограмма и его частных видов, трапеции, формула Герона, формула площади выпуклого четырехугольника, формулы длины окружности и площади круга. Площадь кругового сектора, кругового сегмента. Площадь правильного многоугольника.

Теорема Пифагора. Пифагоровы тройки. Тригонометрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Тригонометрические функции тупого угла.

Теорема косинусов. Теорема синусов.

Решение треугольников. Вычисление углов. Вычисление высоты, медианы и биссектрисы треугольника. Ортотреугольник. Теорема Птолемея. Теорема Менелая. Теорема Чевы.

Расстояния

Расстояние между точками. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между фигурами.

Равновеликие и равносоставленные фигуры.

Свойства (аксиомы) длины отрезка, величины угла, площади и объема фигуры.

Геометрические построения

Геометрические построения для иллюстрации свойств геометрических фигур.

Инструменты для построений. Циркуль, линейка.

Простейшие построения циркулем и линейкой: построение биссектрисы угла, перпендикуляра к прямой, угла, равного данному.

Построение треугольников по трем сторонам, двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам, *по другим элементам*.

Деление отрезка в данном отношении.

Основные методы решения задач на построение (метод геометрических мест точек, метод параллельного переноса, метод симметрии, метод подобия).

Этапы решения задач на построение.

Геометрические преобразования

Преобразования

Представление о межпредметном понятии «преобразование». Преобразования в математике (в арифметике, алгебре, геометрические преобразования).

Движения

Осевая и центральная симметрии, поворот и параллельный перенос. Комбинации движений на плоскости и их свойства.

Подобие как преобразование

Гомотетия. Геометрические преобразования как средство доказательства утверждений и решения задач.

Векторы и координаты на плоскости

Векторы

Понятие вектора, действия над векторами, коллинеарные векторы, векторный базис, разложение вектора по базисным векторам. Единственность разложения векторов по базису, скалярное произведение и его свойства, использование векторов в физике.

Координаты

Основные понятия, координаты вектора, расстояние между точками. Координаты середины отрезка. Уравнения фигур.

Применение векторов и координат для решения геометрических задач.

Аффинная система координат. Радиус-векторы точек. Центроид системы точек.

История математики

Возникновение математики как науки, этапы ее развития. Основные разделы математики. Выдающиеся математики и их вклад в развитие науки.

Бесконечность множества простых чисел. Числа и длины отрезков. Рациональные числа. Потребность в иррациональных числах. Школа Пифагора

Зарождение алгебры в недрах арифметики. Ал-Хорезми. Рождение буквенной символики. П. Ферма, Ф. Виет, Р. Декарт. История вопроса о нахождении формул корней алгебраических уравнений степеней, больших четырех. Н. Тарталья, Дж. Кардано, Н.Х. Абель, Э.Галуа.

Появление метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры. Появление графиков функций. Р. Декарт, П. Ферма. Примеры различных координат.

Задача Леонардо Пизанского (Фибоначчи) о кроликах, числа Фибоначчи. Задача о шахматной доске. Сходимость геометрической прогрессии.

Истоки теории вероятностей: страховое дело, азартные игры. П. Ферма, Б. Паскаль, Я. Бернулли, А.Н. Колмогоров.

От земледелия к геометрии. Пифагор и его школа. Фалес, Архимед. Платон и Аристотель. Построение правильных многоугольников. Триссекция угла. Квадратура круга. Удвоение куба. История числа π. Золотое сечение. «Начала» Евклида. Л. Эйлер, Н.И. Лобачевский. История пятого постулата.

Геометрия и искусство. Геометрические закономерности окружающего мира.

Астрономия и геометрия. Что и как узнали Анаксагор, Эратосфен и Аристарх о размерах Луны, Земли и Солнца. Расстояния от Земли до Луны и Солнца. Измерение расстояния от Земли до Марса.

Роль российских ученых в развитии математики: Л.Эйлер. Н.И. Лобачевский, П.Л. Чебышев, С. Ковалевская, А.Н. Колмогоров.

Математика в развитии России: Петр I, школа математических и навигацких наук, развитие российского флота, А.Н. Крылов. Космическая программа и М.В. Келдыш.

2.2.2.9. Информатика

При реализации программы учебного предмета «Информатика» у учащихся формируется информационная и алгоритмическая культура; умение формализации и структурирования информации, учащиеся овладевают способами представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; у учащихся формируется представление о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; представление об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах; развивается алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; формируются представления о том, как понятия и конструкции информатики применяются в реальном мире, о роли информационных технологий и роботизированных устройств в жизни людей, промышленности и научных исследованиях; вырабатываются навык и умение безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в сети Интернет, умение соблюдать нормы информационной этики и права.

Введение

Информация и информационные процессы

Информация – одно из основных обобщающих понятий современной науки.

Различные аспекты слова «информация»: информация как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой, и информация как сведения, предназначенные для восприятия человеком.

Примеры данных: тексты, числа. Дискретность данных. Анализ данных. Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных.

Информационные процессы – процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных.

Компьютер – универсальное устройство обработки данных

Архитектура компьютера: процессор, оперативная память, внешняя энергонезависимая память, устройства ввода-вывода; их количественные характеристики.

Компьютеры, встроенные в технические устройства и производственные комплексы. Роботизированные производства, аддитивные технологии (3D-принтеры).

Программное обеспечение компьютера.

Носители информации, используемые в ИКТ. История и перспективы развития. Представление об объемах данных и скоростях доступа, характерных для различных видов носителей. *Носители информации в живой природе.*

История и тенденции развития компьютеров, улучшение характеристик компьютеров. Суперкомпьютеры.

Физические ограничения на значения характеристик компьютеров.

Параллельные вычисления.

Техника безопасности и правила работы на компьютере.

Математические основы информатики

Тексты и кодирование

Символ. Алфавит – конечное множество символов. Текст – конечная последовательность символов данного алфавита. Количество различных текстов данной длины в данном алфавите.

Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке.

Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите; кодовая таблица, декодирование.

Двоичный алфавит. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите.

Двоичные коды с фиксированной длиной кодового слова. Разрядность кода – длина кодового слова. Примеры двоичных кодов с разрядностью 8, 16, 32.

Единицы измерения длины двоичных текстов: бит, байт, Килобайт и т.д. Количество информации, содержащееся в сообщении.

Подход А.Н. Колмогорова к определению количества информации.

Зависимость количества кодовых комбинаций от разрядности кода. *Код ASCII*. Кодировки кириллицы. Примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Unicode. *Таблицы кодировки с алфавитом, отличным от двоичного.*

Искажение информации при передаче. Коды, исправляющие ошибки. Возможность однозначного декодирования для кодов с различной длиной кодовых слов.

Дискретизация

Измерение и дискретизация. Общее представление о цифровом представлении аудиовизуальных и других непрерывных данных.

Кодирование цвета. Цветовые модели**.** Модели RGB и CMYK. *Модели HSB и CMY*. Глубина кодирования. Знакомство с растровой и векторной графикой.

Кодирование звука**.** Разрядность и частота записи. Количество каналов записи.

Оценка количественных параметров, связанных с представлением и хранением изображений и звуковых файлов.

Системы счисления

Позиционные и непозиционные системы счисления. Примеры представления чисел в позиционных системах счисления.

Основание системы счисления. Алфавит (множество цифр) системы счисления. Количество цифр, используемых в системе счисления с заданным основанием. Краткая и развернутая формы записи чисел в позиционных системах счисления.

Двоичная система счисления, запись целых чисел в пределах от 0 до 1024. Перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в двоичную и из двоичной в десятичную.

Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно.

Перевод натуральных чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно.

Арифметические действия в системах счисления.

Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Расчет количества вариантов: формулы перемножения и сложения количества вариантов. Количество текстов данной длины в данном алфавите.

Множество. Определение количества элементов во множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения.

Высказывания. Простые и сложные высказывания. Диаграммы Эйлера-Венна. Логические значения высказываний. Логические выражения. Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не» (логическое отрицание). Правила записи логических выражений. Приоритеты логических операций.

Таблицы истинности. Построение таблиц истинности для логических выражений.

Логические операции следования (импликация) и равносильности (эквивалентность). Свойства логических операций. Законы алгебры логики. Использование таблиц истинности для доказательства законов алгебры логики. Логические элементы. Схемы логических элементов и их физическая (электронная) реализация. Знакомство с логическими основами компьютера.

Списки, графы, деревья

Список. Первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент. Вставка, удаление и замена элемента.

Граф. Вершина, ребро, путь. Ориентированные и неориентированные графы. Начальная вершина (источник) и конечная вершина (сток) в ориентированном графе. Длина (вес) ребра и пути. Понятие минимального пути. Матрица смежности графа (с длинами ребер).

Дерево. Корень, лист, вершина (узел). Предшествующая вершина, последующие вершины. Поддерево. Высота дерева. *Бинарное дерево. Генеалогическое дерево.*

Алгоритмы и элементы программирования

Исполнители и алгоритмы. Управление исполнителями

Исполнители. Состояния, возможные обстановки и система команд исполнителя; команды-приказы и команды-запросы; отказ исполнителя. Необходимость формального описания исполнителя. Ручное управление исполнителем.

Алгоритм как план управления исполнителем (исполнителями). Алгоритмический язык (язык программирования) – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на конкретном алгоритмическом языке. Компьютер – автоматическое устройство, способное управлять по заранее составленной программе исполнителями, выполняющими команды. Программное управление исполнителем. *Программное управление самодвижущимся роботом.*

Словесное описание алгоритмов. Описание алгоритма с помощью блок-схем. Отличие словесного описания алгоритма, от описания на формальном алгоритмическом языке.

Системы программирования. Средства создания и выполнения программ.

Понятие об этапах разработки программ и приемах отладки программ.

Управление. Сигнал. Обратная связь. Примеры: компьютер и управляемый им исполнитель (в том числе робот); компьютер, получающий сигналы от цифровых датчиков в ходе наблюдений и экспериментов, и управляющий реальными (в том числе движущимися) устройствами.

Алгоритмические конструкции

Конструкция «следование». Линейный алгоритм. Ограниченность линейных алгоритмов: невозможность предусмотреть зависимость последовательности выполняемых действий от исходных данных.

Конструкция «ветвление». Условный оператор: полная и неполная формы.

Выполнение и невыполнение условия (истинность и ложность высказывания). Простые и составные условия. Запись составных условий.

Конструкция «повторения»: циклы с заданным числом повторений, с условием выполнения, с переменной цикла. *Проверка условия выполнения цикла до начала выполнения тела цикла и после выполнения тела цикла: постусловие и предусловие цикла. Инвариант цикла.*

Запись алгоритмических конструкций в выбранном языке программирования.

Примеры записи команд ветвления и повторения и других конструкций в различных алгоритмических языках.

Разработка алгоритмов и программ

Оператор присваивания. *Представление о структурах данных.*

Константы и переменные. Переменная: имя и значение. Типы переменных: целые, вещественные, *символьные, строковые, логические*. Табличные величины (массивы). Одномерные массивы. *Двумерные массивы.*

Примеры задач обработки данных:

- нахождение минимального и максимального числа из двух, трех, четырех данных чисел;
- нахождение всех корней заданного квадратного уравнения;
- заполнение числового массива в соответствии с формулой или путем ввода чисел;
- нахождение суммы элементов данной конечной числовой последовательности или массива;
- нахождение минимального (максимального) элемента массива.

Знакомство с алгоритмами решения этих задач. Реализации этих алгоритмов в выбранной среде программирования.

Составление алгоритмов и программ по управлению исполнителями Робот, Черепашка, Чертежник и др.

Знакомство с постановками более сложных задач обработки данных и алгоритмами их решения: сортировка массива, выполнение поэлементных операций с массивами; обработка целых чисел, представленных записями в десятичной и двоичной системах счисления, нахождение наибольшего общего делителя (алгоритм Евклида).

Понятие об этапах разработки программ: составление требований к программе, выбор алгоритма и его реализация в виде программы на выбранном алгоритмическом языке, отладка программы с помощью выбранной системы программирования, тестирование.

Простейшие приемы диалоговой отладки программ (выбор точки останова, пошаговое выполнение, просмотр значений величин, отладочный вывод).

Знакомство с документированием программ. *Составление описание программы по образцу.*

Анализ алгоритмов

Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; их зависимость от размера исходных данных. Примеры коротких программ, выполняющих много шагов по обработке небольшого объема данных; примеры коротких программ, выполняющих обработку большого объема данных.

Определение возможных результатов работы алгоритма при данном множестве входных данных; определение возможных входных данных, приводящих к данному результату. Примеры описания объектов и процессов с помощью набора числовых характеристик, а также зависимостей между этими характеристиками, выражаемыми с помощью формул.

Робототехника

Робототехника – наука о разработке и использовании автоматизированных технических систем. Автономные роботы и автоматизированные комплексы. Микроконтроллер. Сигнал. Обратная связь: получение сигналов от цифровых датчиков (касания, расстояния, света, звука и др.

Примеры роботизированных систем (система управления движением в транспортной системе, сварочная линия автозавода, автоматизированное управление отопления дома, автономная система управления транспортным средством и т.п.).

Автономные движущиеся роботы. Исполнительные устройства, датчики. Система команд робота. Конструирование робота. Моделирование робота парой: исполнитель команд и устройство управления. Ручное и программное управление роботами.

Пример учебной среды разработки программ управления движущимися роботами. Алгоритмы управления движущимися роботами. Реализация алгоритмов "движение до препятствия", "следование вдоль линии" и т.п.

Анализ алгоритмов действий роботов. Испытание механизма робота, отладка программы управления роботом Влияние ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления роботом.

Математическое моделирование

Понятие математической модели. Задачи, решаемые с помощью математического (компьютерного) моделирования. Отличие математической модели от натурной модели и от словесного (литературного) описания объекта. Использование компьютеров при работе с математическими моделями.

Компьютерные эксперименты.

Примеры использования математических (компьютерных) моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проверка на простых примерах (тестирование), проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

Использование программных систем и сервисов

Файловая система

Принципы построения файловых систем. Каталог (директория). Основные операции при работе с файлами: создание, редактирование, копирование, перемещение, удаление. Типы файлов.

Характерные размеры файлов различных типов (страница печатного текста, полный текст романа «Евгений Онегин», минутный видеоклип, полуторачасовой фильм, файл данных космических наблюдений, файл промежуточных данных при математическом моделировании сложных физических процессов и др.).

Архивирование и разархивирование.

Файловый менеджер.

Поиск в файловой системе.

Подготовка текстов и демонстрационных материалов

Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ).

Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Свойства страницы, абзаца, символа. Стилевое форматирование.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, и графических объектов. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др. *История изменений.*

Проверка правописания, словари.

Инструменты ввода текста с использованием сканера, программ распознавания, расшифровки устной речи. Компьютерный перевод.

Понятие о системе стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Деловая переписка, учебная публикация, коллективная работа. Реферат и аннотация.

Подготовка компьютерных презентаций. Включение в презентацию аудиовизуальных объектов.

Знакомство с графическими редакторами. Операции редактирования графических объектов: изменение размера, сжатие изображения; обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности. *Знакомство с обработкой фотографий. Геометрические и стилевые преобразования.*

Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.).

Средства компьютерного проектирования. Чертежи и работа с ними. Базовые операции: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты.

Электронные (динамические) таблицы

Электронные (динамические) таблицы. Формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации; преобразование формул при копировании. Выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировка) его элементов; построение графиков и диаграмм.

Базы данных. Поиск информации

Базы данных. Таблица как представление отношения. Поиск данных в готовой базе. *Связи между таблицами.*

Поиск информации в сети Интернет. Средства и методика поиска информации. Построение запросов; браузеры. Компьютерные энциклопедии и словари. Компьютерные карты и другие справочные системы. *Поисковые машины.*

Работа в информационном пространстве. Информационно-коммуникационные технологии

Компьютерные сети. Интернет. Адресация в сети Интернет. Доменная система имен. Сайт. Сетевое хранение данных. *Большие данные в природе и технике (геномные данные, результаты физических экспериментов, Интернет-данные, в частности, данные социальных сетей). Технологии их обработки и хранения.*

Виды деятельности в сети Интернет. Интернет-сервисы: почтовая служба; справочные службы (карты, расписания и т. п.), поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и др.

Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы; защита от них.

Приемы, повышающие безопасность работы в сети Интернет. *Проблема подлинности полученной информации. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы.* Методы индивидуального и коллективного размещения новой информации в сети Интернет. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция и др.

Гигиенические, эргономические и технические условия эксплуатации средств ИКТ. Экономические, правовые и этические аспекты их использования. Личная информация, средства ее защиты. Организация личного информационного пространства.

Основные этапы и тенденции развития ИКТ. Стандарты в сфере информатики и ИКТ. *Стандартизация и стандарты в сфере информатики и ИКТ докомпьютерной эры (запись чисел, алфавитов национальных языков и др.) и компьютерной эры (языки программирования, адресация в сети Интернет и др.).*

2.2.2.10. Физика

Физическое образование в основной школе должно обеспечить формирование у обучающихся представлений о научной картине мира – важного ресурса научно-технического прогресса, ознакомление обучающихся с физическими и астрономическими явлениями, основными принципами работы механизмов, высокотехнологичных устройств и приборов, развитие компетенций в решении инженерно-технических и научно-исследовательских задач.

Освоение учебного предмета «Физика» направлено на развитие у обучающихся представлений о строении, свойствах, законах существования и движения материи, на освоение обучающимися общих законов и закономерностей природных явлений, создание условий для формирования интеллектуальных, творческих, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения

различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Учебный предмет «Физика» способствует формированию у обучающихся умений безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить естественно-научные исследования и эксперименты, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Изучение предмета «Физика» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний физики в жизни основано на межпредметных связях с предметами: «Математика», «Информатика», «Химия», «Биология», «География», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Литература» и др.

Физика и физические методы изучения природы

Физика – наука о природе. Физические тела и явления. Наблюдение и описание физических явлений. Физический эксперимент. Моделирование явлений и объектов природы.

Физические величины и их измерение. Точность и погрешность измерений. Международная система единиц.

Физические законы и закономерности. Физика и техника. Научный метод познания. Роль физики в формировании естественнонаучной грамотности.

Механические явления

Механическое движение. Материальная точка как модель физического тела. Относительность механического движения. Система отсчета.Физические величины, необходимые для описания движения и взаимосвязь между ними (путь, перемещение, скорость, ускорение, время движения). Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Равномерное движение по окружности. Первый закон Ньютона и инерция.Масса тела. Плотность вещества. Сила. Единицы силы. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Свободное падение тел. Сила тяжести. Закон всемирного тяготения. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Невесомость. Связь между силой тяжести и массой тела. Динамометр. Равнодействующая сила. Сила трения. Трение скольжения. Трение покоя. Трение в природе и технике.

Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа. Мощность. Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения полной механической энергии.

Простые механизмы. Условия равновесия твердого тела, имеющего закрепленную ось движения. Момент силы. *Центр тяжести тела.* Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Рычаги в технике, быту и природе. Подвижные и неподвижные блоки. Равенство работ при использовании простых механизмов («Золотое правило механики»). Коэффициент полезного действия механизма.

Давление твердых тел. Единицы измерения давления. Способы изменения давления. Давление жидкостей и газов Закон Паскаля. Давление жидкости на дно и стенки сосуда. Сообщающиеся сосуды. Вес воздуха. Атмосферное давление. Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных

высотах. Гидравлические механизмы (пресс, насос). Давление жидкости и газа на погруженное в них тело. Архимедова сила. Плавание тел и судов Воздухоплавание.

Механические колебания. Период, частота, амплитуда колебаний. Резонанс. Механические волны в однородных средах. Длина волны. Звук как механическая волна. Громкость и высота тона звука.

Тепловые явления

Строение вещества. Атомы и молекулы. Тепловое движение атомов и молекул. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. *Броуновское движение*. Взаимодействие (притяжение и отталкивание) молекул. Агрегатные состояния вещества. Различие в строении твердых тел, жидкостей и газов.

Тепловое равновесие. Температура. Связь температуры со скоростью хаотического движения частиц. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Теплопроводность. Конвекция. Излучение. Примеры теплопередачи в природе и технике. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Удельная теплота сгорания топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. Плавление и отвердевание кристаллических тел. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования и конденсации. Влажность воздуха. Работа газа при расширении. Преобразования энергии в тепловых машинах (паровая турбина, двигатель внутреннего сгорания, реактивный двигатель). КПД тепловой машины. *Экологические проблемы использования тепловых машин.*

Электромагнитные явления

Электризация физических тел. Взаимодействие заряженных тел. Два рода электрических зарядов. Делимость электрического заряда. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Проводники, полупроводники и изоляторы электричества. Электроскоп. Электрическое поле как особый вид материи. *Напряженность электрического поля.* Действие электрического поля на электрические заряды. *Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора.*

Электрический ток. Источники электрического тока. Электрическая цепь и ее составные части. Направление и действия электрического тока. Носители электрических зарядов в металлах. Сила тока. Электрическое напряжение. Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления.

Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи. Удельное сопротивление. Реостаты. Последовательное соединение проводников. Параллельное соединение проводников.

Работа электрического поля по перемещению электрических зарядов. Мощность электрического тока. Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца. Электрические нагревательные и осветительные приборы. Короткое замыкание.

Магнитное поле. Индукция магнитного поля. Магнитное поле тока. Опыт Эрстеда. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Электромагнит. Магнитное поле катушки с током. Применение электромагнитов. Действие магнитного поля на проводник с током и движущуюся заряженную частицу. *Сила Ампера и сила Лоренца.* Электродвигатель. Явление электромагнитной индукция. Опыты Фарадея.

Электромагнитные колебания. *Колебательный контур. Электрогенератор. Переменный ток. Трансформатор.* Передача электрической энергии на расстояние. Электромагнитные волны и их свойства. *Принципы радиосвязи и телевидения. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы.*

Свет – электромагнитная волна. Скорость света. Источники света. Закон прямолинейного распространение света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Закон преломления света. Линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Изображение предмета в зеркале и линзе. *Оптические приборы.* Глаз как оптическая система. Дисперсия света. *Интерференция и дифракция света.*

Квантовые явления

Строение атомов. Планетарная модель атома. Квантовый характер поглощения и испускания света атомами. Линейчатые спектры.

Опыты Резерфорда.

Состав атомного ядра. Протон, нейтрон и электрон. Закон Эйнштейна о пропорциональности массы и энергии. *Дефект масс и энергия связи атомных ядер.* Радиоактивность. Период полураспада. Альфа-излучение. *Бета-излучение*. Гамма-излучение. Ядерные реакции. Источники энергии Солнца и звезд. Ядерная энергетика. *Экологические проблемы работы атомных электростанций.* Дозиметрия. *Влияние радиоактивных излучений на живые организмы.*

Строение и эволюция Вселенной

Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира. Физическая природа небесных тел Солнечной системы. Происхождение Солнечной системы. Физическая природа Солнца и звезд. Строение Вселенной. Эволюция Вселенной. Гипотеза Большого взрыва.

Примерные темы лабораторных и практических работ

Лабораторные работы (независимо от тематической принадлежности) делятся следующие типы:

1. Проведение прямых измерений физических величин
2. Расчет по полученным результатам прямых измерений зависимого от них параметра (косвенные измерения).
3. Наблюдение явлений и постановка опытов (на качественном уровне) по обнаружению факторов, влияющих на протекание данных явлений.
4. Исследование зависимости одной физической величины от другой с представлением результатов в виде графика или таблицы.
5. Проверка заданных предположений (прямые измерения физических величин и сравнение заданных соотношений между ними).
6. Знакомство с техническими устройствами и их конструирование.

Любая рабочая программа должна предусматривать выполнение лабораторных работ всех указанных типов. Выбор тематики и числа работ каждого типа зависит от особенностей рабочей программы и УМК.

Проведение прямых измерений физических величин

1. Измерение размеров тел.
2. Измерение размеров малых тел.
3. Измерение массы тела.
4. Измерение объема тела.

5. Измерение силы.
6. Измерение времени процесса, периода колебаний.
7. Измерение температуры.
8. Измерение давления воздуха в баллоне под поршнем.
9. Измерение силы тока и его регулирование.
10. Измерение напряжения.
11. Измерение углов падения и преломления.
12. Измерение фокусного расстояния линзы.
13. Измерение радиоактивного фона.

Расчет по полученным результатам прямых измерений зависимого от них параметра (косвенные измерения)

1. Измерение плотности вещества твердого тела.
2. Определение коэффициента трения скольжения.
3. Определение жесткости пружины.
4. Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.
5. Определение момента силы.
6. Измерение скорости равномерного движения.
7. Измерение средней скорости движения.
8. Измерение ускорения равноускоренного движения.
9. Определение работы и мощности.
10. Определение частоты колебаний груза на пружине и нити.
11. Определение относительной влажности.
12. Определение количества теплоты.
13. Определение удельной теплоемкости.
14. Измерение работы и мощности электрического тока.
15. Измерение сопротивления.
16. Определение оптической силы линзы.
17. Исследование зависимости выталкивающей силы от объема погруженной части от плотности жидкости, ее независимости от плотности и массы тела.
18. Исследование зависимости силы трения от характера поверхности, ее независимости от площади.

Наблюдение явлений и постановка опытов (на качественном уровне) по обнаружению факторов, влияющих на протекание данных явлений

1. Наблюдение зависимости периода колебаний груза на нити от длины и независимости от массы.
2. Наблюдение зависимости периода колебаний груза на пружине от массы и жесткости.
3. Наблюдение зависимости давления газа от объема и температуры.
4. Наблюдение зависимости температуры остывающей воды от времени.
5. Исследование явления взаимодействия катушки с током и магнита.
6. Исследование явления электромагнитной индукции.
7. Наблюдение явления отражения и преломления света.
8. Наблюдение явления дисперсии.
9. Обнаружение зависимости сопротивления проводника от его параметров и вещества.
10. Исследование зависимости веса тела в жидкости от объема погруженной части.

11. Исследование зависимости одной физической величины от другой с представлением результатов в виде графика или таблицы.

12. Исследование зависимости массы от объема.

13. Исследование зависимости пути от времени при равноускоренном движении без начальной скорости.

14. Исследование зависимости скорости от времени и пути при равноускоренном движении.

15. Исследование зависимости силы трения от силы давления.

16. Исследование зависимости деформации пружины от силы.

17. Исследование зависимости периода колебаний груза на нити от длины.

18. Исследование зависимости периода колебаний груза на пружине от жесткости и массы.

19. Исследование зависимости силы тока через проводник от напряжения.

20. Исследование зависимости силы тока через лампочку от напряжения.

21. Исследование зависимости угла преломления от угла падения.

Проверка заданных предположений (прямые измерения физических величин и сравнение заданных соотношений между ними). Проверка гипотез

1. Проверка гипотезы о линейной зависимости длины столбика жидкости в трубке от температуры.

2. Проверка гипотезы о прямой пропорциональности скорости при равноускоренном движении пройденному пути.

3. Проверка гипотезы: при последовательно включенных лампочки и проводника или двух проводников напряжения складывать нельзя (можно).

4. Проверка правила сложения токов на двух параллельно включенных резисторов.

Знакомство с техническими устройствами и их конструирование

5. Конструирование наклонной плоскости с заданным значением КПД.

6. Конструирование ареометра и испытание его работы.

7. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.

8. Сборка электромагнита и испытание его действия.

9. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).

10. Конструирование электродвигателя.

11. Конструирование модели телескопа.

12. Конструирование модели лодки с заданной грузоподъемностью.

13. Оценка своего зрения и подбор очков.

14. Конструирование простейшего генератора.

15. Изучение свойств изображения в линзах.

2.2.2.11. Биология

Биологическое образование в основной школе обеспечивает формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

Освоение учебного предмета «Биология» направлено на развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования

интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Учебный предмет «Биология» способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др.

Живые организмы

Биология – наука о живых организмах

Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Свойства живых организмов (*структурированность, целостность,* обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, *наследственность и изменчивость*) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.

Клеточное строение организмов

Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. *История изучения клетки. Методы изучения клетки.* Строение и жизнедеятельность клетки. Бактериальная клетка. Животная клетка. Растительная клетка. Грибная клетка. *Ткани организмов.*

Многообразие организмов

Клеточные и неклеточные формы жизни. Организм. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Основные царства живой природы.

Среды жизни

Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Приспособления организмов к жизни в водной среде. Приспособления организмов к жизни в почвенной среде. Приспособления организмов к жизни в организменной среде. *Растительный и животный мир родного края.*

Царство Растения

Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. Растение – целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среды обитания растений. Сезонные явления в жизни растений.

Органы цветкового растения

Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почки. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.

Микроскопическое строение растений

Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа.

Жизнедеятельность цветковых растений

Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ. *Движения*. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. *Оплодотворение у цветковых растений.* Вегетативное размножение растений. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зеленых растений.

Многообразие растений

Классификация растений. Водоросли – низшие растения. Многообразие водорослей. Высшие споровые растения (мхи, папоротники, хвощи, плауны), отличительные особенности и многообразие. Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.

Царство Бактерии

Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. *Значение работ Р. Коха и Л. Пастера.*

Царство Грибы

Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Грибы-паразиты. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Лишайники, их роль в природе и жизни человека.

Царство Животные

Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных. *Организм животного как биосистема.* Многообразие и классификация животных. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе. Значение животных в природе и жизни человека.

Одноклеточные животные, или Простейшие

Общая характеристика простейших. *Происхождение простейших*. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.

Тип Кишечнополостные

Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. *Происхождение кишечнополостных.* Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

Типы червей

Тип Плоские черви, общая характеристика. Тип Круглые черви, общая характеристика. Тип Кольчатые черви, общая характеристика. Паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Значение дождевых червей в почвообразовании. *Происхождение червей.*

Тип Моллюски

Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие моллюсков. *Происхождение моллюсков* и их значение в природе и жизни человека.

Тип Членистоногие

Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни. *Происхождение членистоногих*. Охрана членистоногих.

Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи – переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики.

Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Поведение насекомых, инстинкты. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые – вредители. *Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений.* Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд.

Тип Хордовые

Общая характеристика типа Хордовых. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов.

Класс Земноводные. Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. *Происхождение земноводных*. Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.

Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся. *Происхождение* и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.

Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. *Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц.*

Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. *Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами.*

Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, *рассудочное поведение*. Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Охрана млекопитающих. Важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. *Многообразие птиц и млекопитающих родного края.*

Человек и его здоровье

Введение в науки о человеке

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

Общие свойства организма человека

Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).

Нейрогуморальная регуляция функций организма

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.

Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. *Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.* Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, *эпифиз*, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.

Опора и движение

Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Кровь и кровообращение

Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. *Гомеостаз*. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Иммунитет. Факторы, влияющие на иммунитет. *Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.* Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. *Движение лимфы по сосудам.* Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание

Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

Пищеварение

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.

Обмен веществ и энергии

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.

Поддержание температуры тела. *Терморегуляция при разных условиях среды.* Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Выделение

Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.

Размножение и развитие

Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. *Роды.* Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

Сенсорные системы (анализаторы)

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки

и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

Высшая нервная деятельность

Высшая нервная деятельность человека, *работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина.* Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. *Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей.* Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Здоровье человека и его охрана

Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Человек и окружающая среда. *Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха.* Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.

Общие биологические закономерности

Биология как наука

Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. *Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.*

Клетка

Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосомы и гены. *Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболевания организма.* Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов.

Организм

Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Особенности химического состава организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. *Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена,*

координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных. Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Приспособленность организмов к условиям среды.

Вид

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. *Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных.* Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.

Экосистемы

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. *Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах.* Биосфера – глобальная экосистема. В. И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. *Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы.* Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Список лабораторных и практических работ по разделу «Живые организмы»:

1. Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними;
2. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука (мякоти плода томата);
3. Изучение органов цветкового растения;
4. Изучение строения позвоночного животного;
5. Выявление передвижение воды и минеральных веществ в растении;
6. Изучение строения семян однодольных и двудольных растений;
7. Изучение строения водорослей;
8. Изучение внешнего строения мхов (на местных видах);
9. Изучение внешнего строения папоротника (хвоща);
10. Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений;
11. Изучение внешнего строения покрытосеменных растений;
12. Определение признаков класса в строении растений;
13. Определение до рода или вида нескольких травянистых растений одного-двух семейств;
14. Изучение строения плесневых грибов;
15. Вегетативное размножение комнатных растений;
16. Изучение строения и передвижения одноклеточных животных;

17. Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения;
18. Изучение строения раковин моллюсков;
19. Изучение внешнего строения насекомого;
20. Изучение типов развития насекомых;
21. Изучение внешнего строения и передвижения рыб;
22. Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц;
23. Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих.

Список экскурсий по разделу «Живые организмы»:

1. Многообразие животных;
2. Осенние (зимние, весенние) явления в жизни растений и животных;
3. Разнообразие и роль членистоногих в природе родного края;
4. Разнообразие птиц и млекопитающих местности проживания (экскурсия в природу, зоопарк или музей).

Список лабораторных и практических работ по разделу «Человек и его здоровье»:

1. Выявление особенностей строения клеток разных тканей;
2. *Изучение строения головного мозга;*
3. *Выявление особенностей строения позвонков;*
4. Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия;
5. Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки;
6. Подсчет пульса в разных условиях. *Измерение артериального давления;*
7. *Измерение жизненной емкости легких. Дыхательные движения.*
8. Изучение строения и работы органа зрения.

Список лабораторных и практических работ по разделу «Общебиологические закономерности»:

1. Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах;
2. Выявление изменчивости организмов;
3. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Список экскурсий по разделу «Общебиологические закономерности»:

1. Изучение и описание экосистемы своей местности.
2. *Многообразие живых организмов (на примере парка или природного участка).*
3. *Естественный отбор - движущая сила эволюции.*

2.2.2.12. Химия

В системе естественнонаучного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, формировании научной картины мира, создании основы химических знаний, необходимых для повседневной жизни, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, а также в воспитании экологической культуры.

Успешность изучения химии связана с овладением химическим языком, соблюдением правил безопасной работы при выполнении химического эксперимента, осознанием многочисленных связей химии с другими предметами школьного курса.

Программа включает в себя основы неорганической и органической химии. Главной идеей программы является создание базового комплекса опорных знаний по химии, выраженных в форме, соответствующей возрасту обучающихся.

В содержании данного курса представлены основополагающие химические теоретические знания, включающие изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, прогнозирование свойств веществ, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ и материалов.

Теоретическую основу изучения неорганической химии составляет атомно-молекулярное учение, Периодический закон Д.И. Менделеева с краткими сведениями о строении атома, видах химической связи, закономерностях протекания химических реакций.

В изучении курса значительная роль отводится химическому эксперименту: проведению практических и лабораторных работ, описанию результатов ученического эксперимента, соблюдению норм и правил безопасной работы в химической лаборатории.

Реализация данной программы в процессе обучения позволит обучающимся усвоить ключевые химические компетенции и понять роль и значение химии среди других наук о природе.

Изучение предмета «Химия» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Биология», «География», «История», «Литература», «Математика», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Русский язык», «Физика», «Экология».

Первоначальные химические понятия

Предмет химии. *Тела и вещества. Основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент.* Физические и химические явления. Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. Атом. Молекула. Химический элемент. Знаки химических элементов. Простые и сложные вещества. Валентность. *Закон постоянства состава вещества.* Химические формулы. Индексы. Относительная атомная и молекулярная массы. Массовая доля химического элемента в соединении. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Коэффициенты. Условия и признаки протекания химических реакций. Моль – единица количества вещества. Молярная масса.

Кислород. Водород

Кислород – химический элемент и простое вещество. *Озон. Состав воздуха.* Физические и химические свойства кислорода. Получение и применение кислорода. *Тепловой эффект химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях*. Водород – химический элемент и простое вещество. Физические и химические свойства водорода. Получение водорода в лаборатории. *Получение водорода в промышленности*. *Применение водорода*. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород). Объемные отношения газов при химических реакциях.

Вода. Растворы

Вода в природе. Круговорот воды в природе. Физические и химические свойства воды. Растворы. *Растворимость веществ в воде.* Концентрация растворов. Массовая доля растворенного вещества в растворе.

Основные классы неорганических соединений

Оксиды. Классификация. Номенклатура. *Физические свойства оксидов.* Химические свойства оксидов. *Получение и применение оксидов.* Основания. Классификация. Номенклатура. *Физические свойства оснований. Получение оснований.* Химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Кислоты. Классификация. Номенклатура. *Физические свойства кислот.Получение и применение кислот.* Химические свойства кислот. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах. Соли. Классификация. Номенклатура. *Физические свойства солей. Получение и применение солей.* Химические свойства солей. Генетическая связь между классами неорганических соединений. *Проблема безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая химическая грамотность.*

Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева

Строение атома: ядро, энергетический уровень. *Состав ядра атома: протоны, нейтроны. Изотопы.* Периодический закон Д.И. Менделеева. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номера группы и периода периодической системы. Строение энергетических уровней атомов первых 20 химических элементов периодической системы Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств атомов химических элементов и их соединений на основе положения в периодической системе Д.И. Менделеева и строения атома. Значение Периодического закона Д.И. Менделеева.

Строение веществ. Химическая связь

Электроотрицательность атомов химических элементов. Ковалентная химическая связь: неполярная и полярная. *Понятие о водородной связи и ее влиянии на физические свойства веществ на примере воды.* Ионная связь. Металлическая связь. *Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки.*

Химические реакции

Понятие о скорости химической реакции. Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Понятие о катализаторе. Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ; изменению степеней окисления атомов химических элементов; поглощению или выделению энергии. Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы. Реакции ионного обмена. Условия протекания реакций ионного обмена. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей. Степень окисления. Определение степени окисления атомов химических элементов в соединениях. Окислитель. Восстановитель. Сущность окислительно-восстановительных реакций.

Неметаллы IV – VII групп и их соединения

Положение неметаллов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Общие свойства неметаллов. Галогены: физические и химические свойства. Соединения галогенов: хлороводород, хлороводородная кислота и ее соли. Сера: физические

и химические свойства. Соединения серы: сероводород, сульфиды, оксиды серы. Серная, *сернистая и сероводородная кислоты* и их соли. Азот: физические и химические свойства. Аммиак. Соли аммония. Оксиды азота. Азотная кислота и ее соли. Фосфор: физические и химические свойства. Соединения фосфора: оксид фосфора (V), ортофосфорная кислота и ее соли. Углерод: физические и химические свойства. *Аллотропия углерода: алмаз, графит, карбин, фуллерены.* Соединения углерода: оксиды углерода (II) и (IV), угольная кислота и ее соли. *Кремний и его соединения.*

Металлы и их соединения

Положение металлов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Металлы в природе и общие способы их получения. *Общие физические свойства металлов.* Общие химические свойства металлов: реакции с неметаллами, кислотами, солями. *Электрохимический ряд напряжений металлов.* Щелочные металлы и их соединения. Щелочноземельные металлы и их соединения. Алюминий. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия. Железо. Соединения железа и их свойства: оксиды, гидроксиды и соли железа (II и III).

Первоначальные сведения об органических веществах

Первоначальные сведения о строении органических веществ. Углеводороды: метан, этан, этилен. *Источники углеводородов: природный газ, нефть, уголь.* Кислородсодержащие соединения: спирты (метанол, этанол, глицерин), карбоновые кислоты (уксусная кислота, аминоуксусная кислота, стеариновая и олеиновая кислоты). Биологически важные вещества: жиры, глюкоза, белки. *Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.*

Типы расчетных задач:

1. Вычисление массовой доли химического элемента по формуле соединения.

Установление простейшей формулы вещества по массовым долям химических элементов.

2. Вычисления по химическим уравнениям количества, объема, массы вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции.
3. Расчет массовой доли растворенного вещества в растворе.

Темы практических работ:

1. Лабораторное оборудование и приемы обращения с ним. Правила безопасной работы в химической лаборатории.
2. Очистка загрязненной поваренной соли.
3. Признаки протекания химических реакций.
4. Получение кислорода и изучение его свойств.
5. Получение водорода и изучение его свойств.
6. Приготовление растворов с определенной массовой долей растворенного вещества.
7. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».
8. Реакции ионного обмена.
9. *Качественные реакции на ионы в растворе.*
10. *Получение аммиака и изучение его свойств.*
11. *Получение углекислого газа и изучение его свойств.*

12. Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы IV – VII групп и их соединений».
13. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».

2.2.2.13. Изобразительное искусство

Программа учебного предмета «Изобразительное искусство» ориентирована на развитие компетенций в области освоения культурного наследия, умения ориентироваться в различных сферах мировой художественной культуры, на формирование у обучающихся целостных представлений об исторических традициях и ценностях русской художественной культуры.

В программе предусмотрена практическая художественно-творческая деятельность, аналитическое восприятие произведений искусства. Программа включает в себя основы разных видов визуально-пространственных искусств – живописи, графики, скульптуры, дизайна, архитектуры, народного и декоративно-прикладного искусства, театра, фото- и киноискусства.

Отличительной особенностью программы является новый взгляд на предмет «Изобразительное искусство», суть которого заключается в том, что искусство в нем рассматривается как особая духовная сфера, концентрирующая в себе колоссальный эстетический, художественный и нравственный мировой опыт. Как целостность, состоящая из народного искусства и профессионально-художественного, проявляющихся и живущих по своим законам и находящихся в постоянном взаимодействии.

В программу включены следующие основные виды художественно-творческой деятельности:

- ценностно-ориентационная и коммуникативная деятельность;
- изобразительная деятельность (основы художественного изображения);
- декоративно-прикладная деятельность (основы народного и декоративно-прикладного искусства);
- художественно-конструкторская деятельность (элементы дизайна и архитектуры);
- художественно-творческая деятельность на основе синтеза искусств.

Связующим звеном предмета «Изобразительного искусства» с другими предметами является художественный образ, созданный средствами разных видов искусства и создаваемый обучающимися в различных видах художественной деятельности.

Изучение предмета «Изобразительное искусство» построено на освоении общенаучных методов (наблюдение, измерение, моделирование), освоении практического применения знаний и основано на межпредметных связях с предметами: «История России», «Обществознание», «География», «Математика», «Технология».

Связующим звеном предмета «Изобразительного искусства» с другими предметами является художественный образ, созданный средствами разных видов искусства и создаваемый обучающимися в различных видах художественной деятельности.

Изучение предмета «Изобразительное искусство» построено на освоении общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоении практического

применения знаний и основано на межпредметных связях с предметами: «История России», «Обществознание», «География», «Математика», «Технология».

Народное художественное творчество – неиссякаемый источник самобытной красоты

Солярные знаки (декоративное изображение и их условно-символический характер). Древние образы в народном творчестве. Русская изба: единство конструкции и декора. Крестьянский дом как отражение уклада крестьянской жизни и памятник архитектуры. Орнамент как основа декоративного украшения. Праздничный народный костюм – целостный художественный образ. Обрядовые действия народного праздника, их символическое значение. Различие национальных особенностей русского орнамента и орнаментов других народов России. Древние образы в народных игрушках (Дымковская игрушка, Филимоновская игрушка). Композиционное, стилевое и цветовое единство в изделиях народных промыслов (искусство Гжели, Городецкая роспись, Хохлома, Жостово, роспись по металлу, щепа, роспись по лубу и дереву, тиснение и резьба по бересте). Связь времен в народном искусстве.

Виды изобразительного искусства и основы образного языка

Пространственные искусства. Художественные материалы. Жанры в изобразительном искусстве. Выразительные возможности изобразительного искусства. Язык и смысл. Рисунок – основа изобразительного творчества. Художественный образ. Стилевое единство. Линия, пятно. Ритм. Цвет. Основы цветоведения. Композиция. Натюрморт. Понятие формы. Геометрические тела: куб, шар, цилиндр, конус, призма. Многообразие форм окружающего мира. Изображение объема на плоскости. Освещение. Свет и тень. Натюрморт в графике. Цвет в натюрморте. Пейзаж. Правила построения перспективы. Воздушная перспектива. Пейзаж настроения. Природа и художник. Пейзаж в живописи художников – импрессионистов (К. Моне, А. Сислей). Пейзаж в графике. Работа на пленэре.

Понимание смысла деятельности художника

Портрет. Конструкция головы человека и ее основные пропорции. Изображение головы человека в пространстве. Портрет в скульптуре. Графический портретный рисунок. Образные возможности освещения в портрете. Роль цвета в портрете. Великие портретисты прошлого (В.А. Тропинин, И.Е. Репин, И.Н. Крамской, В.А. Серов). Портрет в изобразительном искусстве XX века (К.С. Петров-Водкин, П.Д. Корин).

Изображение фигуры человека и образ человека. Изображение фигуры человека в истории искусства (Леонардо да Винчи, Микеланджело Буанаротти, О. Роден). Пропорции и строение фигуры человека. Лепка фигуры человека. Набросок фигуры человека с натуры. Основы представлений о выражении в образах искусства нравственного поиска человечества (В.М. Васнецов, М.В. Нестеров).

Вечные темы и великие исторические события в искусстве

Сюжет и содержание в картине. Процесс работы над тематической картиной. Библейские сюжеты в мировом изобразительном искусстве (Леонардо да Винчи, Рембрандт, Микеланджело Буанаротти, Рафаэль Санти). Мифологические темы в зарубежном искусстве (С. Боттичелли, Джорджоне, Рафаэль Санти). Русская религиозная живопись XIX века (А.А. Иванов, И.Н. Крамской, В.Д. Поленов). Тематическая картина в русском искусстве XIX века (К.П. Брюллов). Историческая живопись художников объединения «Мир искусства» (А.Н. Бенуа, Е.Е. Лансере, Н.К. Рерих). Исторические картины из жизни моего города (исторический жанр). Праздники и повседневность в изобразительном искусстве (бытовой жанр). Тема

Великой Отечественной войны в монументальном искусстве и в живописи. Мемориальные ансамбли. Место и роль картины в искусстве XX века (Ю.И. Пименов, Ф.П. Решетников, В.Н. Бакшеев, Т.Н. Яблонская). Искусство иллюстрации (И.Я. Билибин, В.А. Милашевский, В.А. Фаворский). Анималистический жанр (В.А. Ватагин, Е.И. Чарушин). Образы животных в современных предметах декоративно-прикладного искусства. Стилизация изображения животных.

Конструктивное искусство: архитектура и дизайн

Художественный язык конструктивных искусств. Роль искусства в организации предметно – пространственной среды жизни человека. От плоскостного изображения к объемному макету. Здание как сочетание различных объемов. Понятие модуля. Важнейшие архитектурные элементы здания. Вещь как сочетание объемов и как образ времени. Единство художественного и функционального в вещи. Форма и материал. Цвет в архитектуре и дизайне. Архитектурный образ как понятие эпохи (Ш.Э. ле Корбюзье). Тенденции и перспективы развития современной архитектуры. Жилое пространство города (город, микрорайон, улица). Природа и архитектура. Ландшафтный дизайн. Основные школы садово-паркового искусства. Русская усадебная культура XVIII - XIX веков. Искусство флористики. Проектирование пространственной и предметной среды. Дизайн моего сада. История костюма. Композиционно - конструктивные принципы дизайна одежды.

Изобразительное искусство и архитектура России XI –XVII вв.

Художественная культура и искусство Древней Руси, ее символичность, обращенность к внутреннему миру человека. Архитектура Киевской Руси. Мозаика. Красота и своеобразие архитектуры Владимиро-Суздальской Руси. Архитектура Великого Новгорода. Образный мир древнерусской живописи (Андрей Рублев, Феофан Грек, Дионисий). Соборы Московского Кремля. Шатровая архитектура (церковь Вознесения Христова в селе Коломенском, Храм Покрова на Рву). Изобразительное искусство «бунташного века» (парсуна). Московское барокко.

Искусство полиграфии

Специфика изображения в полиграфии. Формы полиграфической продукции (книги, журналы, плакаты, афиши, открытки, буклеты). Типы изображения в полиграфии (графическое, живописное, компьютерное фотографическое). Искусство шрифта. Композиционные основы макетирования в графическом дизайне. Проектирование обложки книги, рекламы, открытки, визитной карточки и др.

Стили, направления виды и жанры в русском изобразительном искусстве и архитектуре XVIII - XIX вв.

Классицизм в русской портретной живописи XVIII века (И.П. Аргунов, Ф.С. Рокотов, Д.Г. Левицкий, В.Л. Боровиковский). Архитектурные шедевры стиля барокко в Санкт-Петербурге (В.В. Растрелли, А. Ринальди). Классицизм в русской архитектуре (В.И. Баженов, М.Ф. Казаков). Русская классическая скульптура XVIII века (Ф.И. Шубин, М.И. Козловский). Жанровая живопись в произведениях русских художников XIX века (П.А. Федотов). «Товарищество передвижников» (И.Н. Крамской, В.Г. Перов, А.И. Куинджи). Тема русского раздолья в пейзажной живописи XIX века (А.К. Саврасов, И.И. Шишкин, И.И. Левитан, В.Д. Поленов). Исторический жанр (В.И. Суриков). «Русский стиль» в архитектуре модерна (Исторический музей в Москве, Храм Воскресения Христова (Спас на Крови) в г. Санкт -

Петербурге). Монументальная скульптура второй половины XIX века (М.О. Микешин, А.М. Опекушин, М.М. Антокольский).

Взаимосвязь истории искусства и истории человечества

Традиции и новаторство в изобразительном искусстве XX века (модерн, авангард, сюрреализм). Модерн в русской архитектуре (Ф. Шехтель). Стиль модерн в зарубежной архитектуре (А. Гауди). Крупнейшие художественные музеи мира и их роль в культуре (Прадо, Лувр, Дрезденская галерея). Российские художественные музеи (Русский музей, Эрмитаж, Третьяковская галерея, Музей изобразительных искусств имени А.С. Пушкина). Художественно-творческие проекты.

Изображение в синтетических и экранных видах искусства и художественная фотография

Роль изображения в синтетических искусствах. Театральное искусство и художник. Сценография – особый вид художественного творчества. Костюм, грим и маска. Театральные художники начала XX века (А.Я. Головин, А.Н. Бенуа, М.В. Добужинский). Опыт художественно-творческой деятельности. Создание художественного образа в искусстве фотографии. Особенности художественной фотографии. Выразительные средства фотографии (композиция, план, ракурс, свет, ритм и др.). Изображение в фотографии и в живописи. 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). Мастера российского кинематографа (С.М. Эйзенштейн, С.Ф. Бондарчук, А.А. Тарковский, Н.С. Михалков). Телевизионное изображение, его особенности и возможности (видеосюжет, репортаж и др.). Художественно-творческие проекты.

2.2.2.14. Музыка

Овладение основами музыкальных знаний в основной школе должно обеспечить формирование основ музыкальной культуры и грамотности как части общей и духовной культуры школьников, развитие музыкальных способностей обучающихся, а также способности к сопереживанию произведениям искусства через различные виды музыкальной деятельности, овладение практическими умениями и навыками в различных видах музыкально-творческой деятельности.

Освоение предмета «Музыка» направлено на:

- приобщение школьников к музыке как эмоциональному, нравственно-эстетическому феномену, осознание через музыку жизненных явлений, раскрывающих духовный опыт поколений;
- расширение музыкального и общего культурного кругозора школьников; воспитание их музыкального вкуса, устойчивого интереса к музыке своего народа и других народов мира, классическому и современному музыкальному наследию;
- развитие творческого потенциала, ассоциативности мышления, воображения, позволяющих проявить творческую индивидуальность в различных видах музыкальной деятельности;
- развитие способности к эстетическому освоению мира, способности оценивать произведения искусства по законам гармонии и красоты;

- овладение основами музыкальной грамотности в опоре на способность эмоционального восприятия музыки как живого образного искусства во взаимосвязи с жизнью, на специальную терминологию и ключевые понятия музыкального искусства, элементарную нотную грамоту.

В рамках продуктивной музыкально-творческой деятельности учебный предмет «Музыка» способствует формированию у обучающихся потребности в общении с музыкой в ходе дальнейшего духовно-нравственного развития, социализации, самообразования, организации содержательного культурного досуга на основе осознания роли музыки в жизни отдельного человека и общества, в развитии мировой культуры.

Изучение предмета «Музыка» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Литература», «Русский язык», «Изобразительное искусство», «История», «География», «Математика» и др.

Программа содержит перечень музыкальных произведений, используемых для обеспечения достижения образовательных результатов, по выбору образовательной организации. По усмотрению учителя музыкальный и теоретический материал разделов, связанных с народным музыкальным творчеством, может быть дополнен регионально-национальным компонентом.

Музыка как вид искусства

Интонация как носитель образного смысла. Многообразие интонационно-образных построений. Средства музыкальной выразительности в создании музыкального образа и характера музыки. Разнообразие вокальной, инструментальной, вокально-инструментальной, камерной, симфонической и театральной музыки. Различные формы построения музыки (двухчастная и трехчастная, вариации, рондо, *сонатно-симфонический цикл, сюита),* их возможности в воплощении и развитии музыкальных образов. Круг музыкальных образов (лирические, драматические, героические, романтические, эпические и др.), их взаимосвязь и развитие. Многообразие связей музыки с литературой. Взаимодействие музыки и литературы в музыкальном театре. Программная музыка. Многообразие связей музыки с изобразительным искусством. Портрет в музыке и изобразительном искусстве. Картины природы в музыке и в изобразительном искусстве. Символика скульптуры, архитектуры, музыки.

Народное музыкальное творчество

Устное народное музыкальное творчество в развитии общей культуры народа. Характерные черты русской народной музыки. Основные жанры русской народной вокальной музыки. *Различные исполнительские типы художественного общения (хоровое, соревновательное, сказительное).* Музыкальный фольклор народов России. Знакомство с музыкальной культурой, народным музыкальным творчеством своего региона. Истоки и интонационное своеобразие, музыкального фольклора разных стран.

Русская музыка от эпохи средневековья до рубежа XIX-XX вв.

Древнерусская духовная музыка. *Знаменный распев как основа древнерусской храмовой музыки.* Основные жанры профессиональной музыки эпохи Просвещения: кант, хоровой концерт, литургия. Формирование русской классической музыкальной школы (М.И. Глинка). Обращение композиторов к народным истокам профессиональной музыки. Романтизм в русской музыке. Стилевые особенности в творчестве русских композиторов (М.И. Глинка,

М.П. Мусоргский, А.П. Бородин, Н.А. Римский-Корсаков, П.И. Чайковский, С.В. Рахманинов). Роль фольклора в становлении профессионального музыкального искусства. Духовная музыка русских композиторов. Традиции русской музыкальной классики, стилевые черты русской классической музыкальной школы.

Зарубежная музыка от эпохи средневековья до рубежа XIX-XX вв.

Средневековая духовная музыка: григорианский хорал. Жанры зарубежной духовной и светской музыки в эпохи Возрождения и Барокко (мадригал, мотет, фуга, месса, реквием, шансон). И.С. Бах – выдающийся музыкант эпохи Барокко. Венская классическая школа (Й. Гайдн, В. Моцарт, Л. Бетховен). Творчество композиторов-романтиков Ф. Шопен, Ф. Лист, Р. Шуман, Ф. Шуберт, Э. Григ). Оперный жанр в творчестве композиторов XIX века (Ж. Бизе, Дж. Верди). Основные жанры светской музыки (соната, симфония, камерно-инструментальная и вокальная музыка, опера, балет). *Развитие жанров светской музыки* Основные жанры светской музыки XIX века (соната, симфония, камерно-инструментальная и вокальная музыка, опера, балет). *Развитие жанров светской музыки (камерная инструментальная и вокальная музыка, концерт, симфония, опера, балет).*

Русская и зарубежная музыкальная культура XX в.

Знакомство с творчеством всемирно известных отечественных композиторов (И.Ф. Стравинский, С.С. Прокофьев, Д.Д. Шостакович, Г.В. Свиридов, Р. Щедрин, *А.И. Хачатурян, А.Г. Шнитке)* и зарубежных композиторов XX столетия (К. Дебюсси, *К. Орф, М. Равель, Б. Бриттен, А. Шенберг).* Многообразие стилей в отечественной и зарубежной музыке XX века (импрессионизм). Джаз: спиричуэл, блюз, симфоджаз – наиболее яркие композиторы и исполнители. Отечественные и зарубежные композиторы-песенники XX столетия. Обобщенное представление о современной музыке, ее разнообразии и характерных признаках. Авторская песня: прошлое и настоящее. Рок-музыка и ее отдельные направления (рок-опера, рок-н-ролл.). Мюзикл. Электронная музыка. Современные технологии записи и воспроизведения музыки.

Современная музыкальная жизнь

Панорама современной музыкальной жизни в России и за рубежом: концерты, конкурсы и фестивали (современной и классической музыки). Наследие выдающихся отечественных (Ф.И. Шаляпин, Д.Ф. Ойстрах, А.В. Свешников; Д.А. Хворостовский, А.Ю. Нетребко, В.Т. Спиваков, Н.Л. Луганский, Д.Л. Мацуев и др.) и зарубежных исполнителей (Э. Карузо, М. Каллас; Л. Паваротти, М. Кабалье, В. Клиберн, В. Кельмпфф и др.) классической музыки. Современные выдающиеся, композиторы, вокальные исполнители и инструментальные коллективы. Всемирные центры музыкальной культуры и музыкального образования. Может ли современная музыка считаться классической? Классическая музыка в современных обработках.

Значение музыки в жизни человека

Музыкальное искусство как воплощение жизненной красоты и жизненной правды. Стиль как отражение мироощущения композитора. Воздействие музыки на человека, ее роль в человеческом обществе. «Вечные» проблемы жизни в творчестве композиторов. Своеобразие видения картины мира в национальных музыкальных культурах Востока и Запада. Преобразующая сила музыки как вида искусства.

Перечень музыкальных произведений для использования в обеспечении образовательных результатов по выбору для использования в обеспечении образовательных результатов

1. Ч. Айвз. «Космический пейзаж».
2. Г. Аллегри. «Мизерере» («Помилуй»).
3. Американский народный блюз «Роллем Пит» и «Город Нью-Йорк» (обр. Дж. Сильвермена, перевод С. Болотина).
4. Л. Армстронг. «Блюз Западной окраины».
5. Э. Артемьев. «Мозаика».
6. И. Бах. Маленькая прелюдия для органа соль минор (обр. для ф-но Д.Б. Кабалевского). Токката и фуга ре минор для органа. Органная фуга соль минор. Органная фуга ля минор. Прелюдия до мажор (ХТК, том I). Фуга ре диез минор (ХТК, том I). Итальянский концерт. Прелюдия № 8 ми минор («12 маленьких прелюдий для начинающих»). Высокая месса си минор (хор «Kirie» (№ 1), хор «Gloria» (№ 4), ария альта «Agnus Dei» (№ 23), хор «Sanctus» (№ 20)). Оратория «Страсти по Матфею» (ария альта № 47). Сюита № 2 (7 часть «Шутка»). И. Бах-Ф. Бузони. Чакона из Партиты № 2 для скрипки соло.
7. И. Бах-Ш. Гуно. «Ave Maria».
8. М. Березовский. Хоровой концерт «Не отвержи мене во время старости».
9. Л. Бернстайн. Мюзикл «Вестсайдская история» (песня Тони «Мария!», песня и танец девушек «Америка», дуэт Тони и Марии, сцена драки).
10. Л. Бетховен. Симфония № 5. Соната № 7 (экспозиция I части). Соната № 8 («Патетическая»). Соната № 14 («Лунная»). Соната № 20 (II часть, менуэт). Соната № 23 («Аппассионата»). Рондо-каприччио «Ярость по поводу утерянного гроша». Экосез ми бемоль мажор. Концерт № 4 для ф-но с орк. (фрагмент II части). Музыка к трагедии И. Гете «Эгмонт» (Увертюра. Песня Клерхен). Шотландская песня «Верный Джонни».
11. Ж. Бизе. Опера «Кармен» (фрагменты:Увертюра, Хабанера из I д., Сегедилья, Сцена гадания).
12. Ж. Бизе-Р. Щедрин. Балет «Кармен-сюита» (Вступление (№ 1). Танец (№ 2) Развод караула (№ 4). Выход Кармен и Хабанера (№ 5). Вторая интермеццо (№ 7). Болеро (№ 8). Тореро (№ 9). Тореро и Кармен (№ 10). Адажио (№ 11). Гадание (№ 12). Финал (№ 13).
13. А. Бородин. Квартет № 2 (Ноктюрн, III ч.). Симфония № 2 «Богатырская» (экспозиция, I ч.). Опера «Князь Игорь» (Хор из пролога «Солнцу красному слава!», Ария Князя Игоря из II д., Половецкая пляска с хором из II д., Плач Ярославны из IV д.).
14. Д. Бортнянский. Херувимская песня № 7. «Слава Отцу и Сыну и Святому Духу».
15. Ж. Брель. Вальс.
16. Дж. Верди. Опера «Риголетто» (Песенка Герцога, Финал).
17. А. Вивальди. Цикл концертов для скрипки соло, струнного квинтета, органа и чембало «Времена года» («Весна», «Зима»).
18. Э. Вила Лобос. «Бразильская бахиана» № 5 (ария для сопрано и виолончелей).
19. А. Варламов. «Горные вершины» (сл. М. Лермонтова). «Красный сарафан» (сл. Г. Цыганова).
20. В. Гаврилин «Перезвоны». По прочтении В. Шукшина (симфония-действо для солистов, хора, гобоя и ударных): «Весело на душе» (№ 1), «Смерть разбойника» (№ 2),

«Ерунда» (№ 4), «Ти-ри-ри» (№ 8), «Вечерняя музыка» (№ 10), «Молитва» (№ 17). Вокальный цикл «Времена года» («Весна», «Осень»).

21. Й. Гайдн. Симфония № 103 («С тремоло литавр»). I часть, IV часть.

22. Г. Гендель. Пассакалия из сюиты соль минор. Хор «Аллилуйя» (№ 44) из оратории «Мессия».

23. Дж. Гершвин. Опера «Порги и Бесс» (Колыбельная Клары из I д., Песня Порги из II д., Дуэт Порги и Бесс из II д., Песенка Спортинг Лайфа из II д.). Концерт для ф-но с оркестром (I часть). Рапсодия в блюзовых тонах. «Любимый мой» (сл. А. Гершвина, русский текст Т. Сикорской).

24. М. Глинка. Опера «Иван Сусанин» (Рондо Антониды из I д., хор «Разгулялися, разливалися», романс Антониды, Полонез, Краковяк, Мазурка из II д., Песня Вани из III д., Хор поляков из IV д., Ария Сусанина из IV д., хор «Славься!»). Опера «Руслан и Людмила» (Увертюра, Сцена Наины и Фарлафа, Персидский хор, заключительный хор «Слава великим богам!»). «Вальс-фантазия». Романс «Я помню чудное мгновенье» (ст. А. Пушкина). «Патриотическая песня» (сл. А. Машистова). Романс «Жаворонок» (ст. Н. Кукольника).

25. М. Глинка-М. Балакирев. «Жаворонок» (фортепианная пьеса).

26. К. Глюк. Опера «Орфей и Эвридика» (хор «Струн золотых напев», Мелодия, Хор фурий).

27. Э. Григ. Музыка к драме Г. Ибсена «Пер Гюнт» (Песня Сольвейг, «Смерть Озе»). Соната для виолончели и фортепиано» (I часть).

28. А. Гурилев. «Домик-крошечка» (сл. С. Любецкого). «Вьется ласточка сизокрылая» (сл. Н. Грекова). «Колокольчик» (сл. И. Макарова).

29. К. Дебюсси. Ноктюрн «Празднества». «Бергамасская сюита» («Лунный свет»). Фортепианная сюита «Детский уголок» («Кукольный кэк-уок»).

30. Б. Дварионас. «Деревянная лошадка».

31. И. Дунаевский. Марш из к/ф «Веселые ребята» (сл. В. Лебедева-Кумача). Оперетта «Белая акация» (Вальс, Песня об Одессе, Выход Ларисы и семи кавалеров).

32. А. Журбин. Рок-опера «Орфей и Эвридика» (фрагменты по выбору учителя).

33. Знаменный распев.

34. Д. Кабалевский. Опера «Кола Брюньон» (Увертюра, Монолог Кола). Концерт № 3 для ф-но с оркестром (Финал). «Реквием» на стихи Р. Рождественского («Наши дети», «Помните!»). «Школьные годы».

35. В. Калинников. Симфония № 1 (соль минор, I часть).

36. К. Караев. Балет «Тропою грома» (Танец черных).

37. Д. Каччини. «Ave Maria».

38. В. Кикта. Фрески Софии Киевской (концертная симфония для арфы с оркестром) (фрагменты по усмотрению учителя). «Мой край тополиный» (сл. И. Векшегоновой).

39. В. Лаурушас. «В путь».

40. Ф. Лист. Венгерская рапсодия № 2. Этюд Паганини (№ 6).

41. И. Лученок. «Хатынь» (ст. Г. Петренко).

42. А. Лядов. Кикимора (народное сказание для оркестра).

43. Ф. Лэй. «История любви».

44. Мадригалы эпохи Возрождения.

45. Р. де Лиль. «Марсельеза».

46. А. Марчелло. Концерт для гобоя с оркестром ре минор (II часть, Адажио).
47. М. Матвеев. «Матушка, матушка, что во поле пыльно».
48. Д. Мийо. «Бразилейра».
49. И. Морозов. Балет «Айболит» (фрагменты: Полечка, Морское плавание, Галоп).
50. В. Моцарт. Фантазия для фортепиано до минор. Фантазия для фортепиано ре минор. Соната до мажор (эксп. I ч.). «Маленькая ночная серенада» (Рондо). Симфония № 40. Симфония № 41 (фрагмент II ч.). Реквием («Dies ire», «Lacrimoza»). Соната № 11 (I, II, III ч.). Фрагменты из оперы «Волшебная флейта». Мотет «Ave, verum corpus».
51. М. Мусоргский. Опера «Борис Годунов» (Вступление, Песня Варлаама, Сцена смерти Бориса, сцена под Кромами). Опера «Хованщина» (Вступление, Пляска персидок).
52. Н. Мясковский. Симфония № 6 (экспозиция финала).
53. Народные музыкальные произведения России, народов РФ и стран мира по выбору образовательной организации.
54. Негритянский спиричуэл.
55. М. Огинский. Полонез ре минор («Прощание с Родиной»).
56. К. Орф. Сценическая кантата для певцов, хора и оркестра «Кармина Бурана». («Песни Бойерна: Мирские песни для исполнения певцами и хорами, совместно с инструментами и магическими изображениями») (фрагменты по выбору учителя).
57. Дж. Перголези «Stabat mater» (фрагменты по выбору учителя).
58. С. Прокофьев. Опера «Война и мир» (Ария Кутузова, Вальс). Соната № 2 (I ч.). Симфония № 1 («Классическая». I ч., II ч., III ч. Гавот, IV ч. Финал). Балет «Ромео и Джульетта» (Улица просыпается, Танец рыцарей, Патер Лоренцо). Кантата «Александр Невский» (Ледовое побоище). Фортепианные миниатюры «Мимолетности» (по выбору учителя).
59. М. Равель. «Болеро».
60. С. Рахманинов. Концерт № 2 для ф-но с оркестром (I часть). Концерт № 3 для ф-но с оркестром (I часть). «Вокализ». Романс «Весенние воды» (сл. Ф. Тютчева). Романс «Островок» (сл. К. Бальмонта, из Шелли). Романс «Сирень» (сл. Е. Бекетовой). Прелюдии (до диез минор, соль минор, соль диез минор). Сюита для двух фортепиано № 1 (фрагменты по выбору учителя). «Всенощное бдение» (фрагменты по выбору учителя).
61. Н. Римский-Корсаков. Опера «Садко» (Колыбельная Волховы, хороводная песня Садко «Заиграйте, мои гусельки», Сцена появления лебедей, Песня Варяжского гостя, Песня Индийского гостя, Песня Веденецкого гостя). Опера «Золотой петушок» («Шествие»). Опера «Снегурочка» (Пролог: Сцена Снегурочки с Морозом и Весной, Ария Снегурочки «С подружками по ягоды ходить»; Третья песня Леля (III д.), Сцена таяния Снегурочки «Люблю и таю» (IV д.)). Опера «Сказка о царе Салтане» («Полет шмеля»). Опера «Сказание о невидимом граде Китеже и деве Февронии» (оркестровый эпизод «Сеча при Керженце»). Симфоническая сюита «Шехеразада» (I часть). Романс «Горные вершины» (ст. М. Лермонтова).
62. А. Рубинштейн. Романс «Горные вершины» (ст. М. Лермонтова).
63. Ян Сибелиус. Музыка к пьесе А. Ярнефельта «Куолема» («Грустный вальс»).
64. П. Сигер «Песня о молоте». «Все преодолеем».
65. Г. Свиридов. Кантата «Памяти С. Есенина» (II ч. «Поет зима, аукает»). Сюита «Время, вперед!» (VI ч.). «Музыкальные иллюстрации к повести А. Пушкина «Метель»

(«Тройка», «Вальс», «Весна и осень», «Романс», «Пастораль», «Военный марш», «Венчание»). Музыка к драме А. Толстого «Царь Федор Иоанович» («Любовь святая»).

66. А. Скрябин. Этюд № 12 (ре диез минор). Прелюдия № 4 (ми бемоль минор).

67. И. Стравинский. Балет «Петрушка» (Первая картина: темы гулянья, Балаганный дед, Танцовщица, Шарманщик играет на трубе, Фокусник играет на флейте, Танец оживших кукол). Сюита № 2 для оркестра.

68. М. Теодоракис «На побережье тайном». «Я – фронт».

69. Б. Тищенко. Балет «Ярославна» (Плач Ярославны из III действия, другие фрагменты по выбору учителя).

70. Э. Уэббер. Рок-опера «Иисус Христос – суперзвезда» (фрагменты по выбору учителя). Мюзикл «Кошки», либретто по Т. Элиоту (фрагменты по выбору учителя).

71. А. Хачатурян. Балет «Гаянэ» (Танец с саблями, Колыбельная). Концерт для скрипки с оркестром (I ч., II ч., III ч.). Музыка к драме М. Лермонтова «Маскарад» (Галоп, Вальс).

72. К. Хачатурян. Балет «Чиполлино» (фрагменты).

73. Т. Хренников. Сюита из балета «Любовью за любовь» (Увертюра. Общее адажио. Сцена заговора. Общий танец. Дуэт Беатриче и Бенедикта. Гимн любви).

74. П. Чайковский. Вступление к опере «Евгений Онегин». Симфония № 4 (III ч.). Симфония № 5 (I ч., III ч. Вальс, IV ч. Финал). Симфония № 6. Концерт № 1 для ф-но с оркестром (II ч., III ч.). Увертюра-фантазия «Ромео и Джульетта». Торжественная увертюра «1812 год». Сюита № 4 «Моцартиана». Фортепианный цикл «Времена года» («На тройке», «Баркарола»). Ноктюрн до-диез минор. «Всенощное бдение» («Богородице Дево, радуйся» № 8). «Я ли в поле да не травушка была» (ст. И. Сурикова). «Легенда» (сл. А. Плещеева). «Покаянная молитва о Руси».

75. П. Чесноков. «Да исправится молитва моя».

76. М. Чюрленис. Прелюдия ре минор. Прелюдия ми минор. Прелюдия ля минор. Симфоническая поэма «Море».

77. А. Шнитке. Кончерто гроссо. Сюита в старинном стиле для скрипки и фортепиано. Ревизская сказка (сюита из музыки к одноименному спектаклю на Таганке): Увертюра (№ 1), Детство Чичикова (№ 2), Шинель (№ 4),Чиновники (№ 5).

78. Ф. Шопен. Вальс № 6 (ре бемоль мажор). Вальс № 7 (до диез минор). Вальс № 10 (си минор). Мазурка № 1. Мазурка № 47. Мазурка № 48. Полонез (ля мажор). Ноктюрн фа минор. Этюд № 12 (до минор). Полонез (ля мажор).

79. Д. Шостакович. Симфония № 7 «Ленинградская». «Праздничная увертюра».

80. И. Штраус. «Полька-пиццикато». Вальс из оперетты «Летучая мышь».

81. Ф. Шуберт. Симфония № 8 («Неоконченная»). Вокальный цикл на ст. В. Мюллера «Прекрасная мельничиха» («В путь»). «Лесной царь» (ст. И. Гете). «Шарманщик» (ст. В Мюллера»). «Серенада» (сл. Л. Рельштаба, перевод Н. Огарева). «Ave Maria» (сл. В. Скотта).

82. Р. Щедрин. Опера «Не только любовь». (Песня и частушки Варвары).

83. Д. Эллингтон. «Караван».

А. Эшпай. «Венгерские напевы».

2.2.2.15. Технология

Цели и задачи технологического образования

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования всех школьников, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук. Это фактически единственный школьный учебный курс, отражающий в своем содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках «Технологии» происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Программа предмета «Технология» обеспечивает формирование у школьников технологического мышления. Схема технологического мышления (потребность – цель – способ – результат) позволяет наиболее органично решать задачи установления связей между образовательным и жизненным пространством, образовательными результатами, полученными при изучении различных предметных областей, а также собственными образовательными результатами (знаниями, умениями, универсальными учебными действиями и т. д.) и жизненными задачами. Кроме того, схема технологического мышления позволяет вводить в образовательный процесс ситуации, дающие опыт принятия прагматичных решений на основе собственных образовательных результатов, начиная от решения бытовых вопросов и заканчивая решением о направлениях продолжения образования, построением карьерных и жизненных планов. Таким образом, предметная область «Технология» позволяет формировать у обучающихся ресурс практических умений и опыта, необходимых для разумной организации собственной жизни, создает условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Предмет «Технология» является базой, на которой может быть сформировано проектное мышление обучающихся. Проектная деятельность как способ преобразования реальности в соответствии с поставленной целью оказывается адекватным средством в ситуациях, когда сформировалась или выявлена в ближайшем окружении новая потребность, для которой в опыте обучающегося нет отработанной технологии целеполагания и построения способа достижения целей или имеется противоречие между представлениями о должном, в котором выявленная потребность удовлетворяется, и реальной ситуацией. Таким образом, в программу включено содержание, адекватное требованиям ФГОС к освоению обучающимися принципов и алгоритмов проектной деятельности.

Проектно-технологическое мышление может развиваться только с опорой на универсальные способы деятельности в сферах самоуправления и разрешения проблем, работы с информацией и коммуникации. Поэтому предмет «Технология» принимает на себя значительную долю деятельности образовательной организации по формированию универсальных учебных действий в той их части, в которой они описывают присвоенные способы деятельности, в равной мере применимые в учебных и жизненных ситуациях. В отношении задачи формирования регулятивных универсальных учебных действий «Технология» является базовой структурной составляющей учебного плана школы. Программа обеспечивает оперативное введение в образовательный процесс содержания, адекватно отражающего смену жизненных реалий, формирует пространство, на котором происходит сопоставление обучающимся собственных стремлений, полученного опыта

учебной деятельности и информации, в первую очередь в отношении профессиональной ориентации.

Цели программы:

1. Обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития.
2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.
3. Формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь, касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

Программа реализуется из расчета 2 часа в неделю в 5-7 классах, 1 час - в 8 классе, в 9 классе - за счет вариативной части учебного плана и внеурочной деятельности.

Основную часть содержания программы составляет деятельность обучающихся, направленная на создание и преобразование как материальных, так и информационных объектов. Важнейшую группу образовательных результатов составляет полученный и осмысленный обучающимися опыт практической деятельности. В урочное время деятельность обучающихся организуется как в индивидуальном, так и в групповом формате. Сопровождение со стороны педагога принимает форму прямого руководства, консультационного сопровождения или сводится к педагогическому наблюдению за деятельностью с последующей организацией анализа (рефлексии). Рекомендуется строить программу таким образом, чтобы объяснение учителя в той или иной форме составляло не более 0,2 урочного времени и не более 0,15 объема программы.

Подразумевается и значительная внеурочная активность обучающихся. Такое решение обусловлено задачами формирования учебной самостоятельности, высокой степенью ориентации на индивидуальные запросы и интересы обучающегося, ориентацией на особенность возраста как периода разнообразных «безответственных» проб. В рамках внеурочной деятельности активность обучающихся связана:

- с выполнением заданий на самостоятельную работу с информацией (формируется навык самостоятельной учебной работы, для обучающегося оказывается открыта большая номенклатура информационных ресурсов, чем это возможно на уроке, задания индивидуализируются по содержанию в рамках одного способа работы с информацией и общего тематического поля);
- с проектной деятельностью (индивидуальные решения приводят к тому, что обучающиеся работают в разном темпе – они сами составляют планы, нуждаются в различном оборудовании, материалах, информации – в зависимости от выбранного способа деятельности, запланированного продукта, поставленной цели);
- с реализационной частью образовательного путешествия (логистика школьного дня не позволит уложить это мероприятие в урок или в два последовательно стоящих в расписании урока);
- с выполнением практических заданий, требующих наблюдения за окружающей действительностью или ее преобразования (на уроке обучающийся может получить лишь модель действительности).

Таким образом, формы внеурочной деятельности в рамках предметной области «Технология» – это проектная деятельность обучающихся, экскурсии, домашние задания и краткосрочные курсы дополнительного образования (или мастер-классы, не более 17 часов), позволяющие освоить конкретную материальную или информационную технологию, необходимую для изготовления продукта в проекте обучающегося, актуального на момент прохождения курса.

В соответствии с целями выстроено содержание деятельности в структуре трех блоков, обеспечивая получение заявленных результатов.

Первый блок включает содержание, позволяющее ввести обучающихся в контекст современных материальных и информационных технологий, показывающее технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий.

Предмет Информатика, в отличие от раздела «Информационные технологии» выступает как область знаний, формирующая принципы и закономерности поведения информационных систем, которые используются при построении информационных технологий в обеспечение различных сфер человеческой деятельности.

Второй блок содержания позволяет обучающемуся получить опыт персонифицированного действия в рамках применения и разработки технологических решений, изучения и мониторинга эволюции потребностей.

Содержание блока 2 организовано таким образом, чтобы формировать универсальные учебные действия обучающихся, в первую очередь, регулятивные (работа по инструкции, анализ ситуации, постановка цели и задач, планирование деятельности и ресурсов, планирование и осуществление текущего контроля деятельности, оценка результата и продукта деятельности) и коммуникативные (письменная коммуникация, публичное выступление, продуктивное групповое взаимодействие).

Базовыми образовательными технологиями, обеспечивающими работу с содержанием блока 2, являются технологии проектной деятельности.

Блок 2 реализуется в следующих организационных формах:

теоретическое обучение и формирование информационной основы проектной деятельности – в рамках урочной деятельности;

практические работы в средах моделирования и конструирования – в рамках урочной деятельности;

проектная деятельность в рамках урочной и внеурочной деятельности.

Третий блок содержания обеспечивает обучающегося информацией о профессиональной деятельности, в контексте современных производственных технологий; производящих отраслях конкретного региона, региональных рынках труда; законах, которым подчиняется развитие трудовых ресурсов современного общества, а также позволяет сформировать ситуации, в которых обучающийся получает возможность социально-профессиональных проб и опыт принятия и обоснования собственных решений.

Содержание блока 3 организовано таким образом, чтобы позволить формировать универсальные учебные действия обучающихся, в первую очередь личностные (оценка внутренних ресурсов, принятие ответственного решения, планирование собственного продвижения) и учебные (обработка информации: анализ и прогнозирование, извлечение информации из первичных источников), включает общие вопросы планирования

профессионального образования и профессиональной карьеры, анализа территориального рынка труда, а также индивидуальные программы образовательных путешествий и широкую номенклатуру краткосрочных курсов, призванных стать для обучающихся ситуацией пробы в определенных видах деятельности и / или в оперировании с определенными объектами воздействия.

Все блоки содержания связаны между собой: результаты работ в рамках одного блока служат исходным продуктом для постановки задач в другом – от информирования через моделирование элементов технологий и ситуаций к реальным технологическим системам и производствам, способам их обслуживания и устройством отношений работника и работодателя.

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Понятие технологии. Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии.

История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития.

Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства.

Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.

Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства.

Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.

Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.

Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.

Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов,

пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Биотехнологии.

Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг.

Современные промышленные технологии получения продуктов питания.

Современные информационные технологии. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков

Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонифицированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.

Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий.

Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии

Технологии в сфере быта.

Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов.

Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища.

Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.

Культура потребления: выбор продукта / услуги.

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема.

Техники проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов.

Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели.

Логика проектирования технологической системы Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые

механизмы как часть технологических систем. *Робототехника и среда конструирования.* Виды движения. Кинематические схемы

Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа.

Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов.

Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план.

Опыт проектирования, конструирования, моделирования.

Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребность ближайшего социального окружения или его представителей.

Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов.

Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме. *Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) – моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы.*

Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса.

Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательного й организации).

Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства).

Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве».

Разработка вспомогательной технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта.

Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на

основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание).

Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности)

Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат.

Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов.

Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение личностно значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.

Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта.

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся. Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий.

Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. *Стратегии профессиональной карьеры.* Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».

Система профильного обучения: права, обязанности и возможности.

Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса.

2.2.2.16. Физическая культура

Физическое воспитание в основной школе должно обеспечить физическое, эмоциональное, интеллектуальное и социальное развитие личности обучающихся, формирование и развитие установок активного, здорового образа жизни.

Освоение учебного предмета «Физическая культура направлено на развитие двигательной активности обучающихся, достижение положительной динамики в развитии основных физических качеств, повышение функциональных возможностей основных систем организма, формирование потребности в систематических занятиях физической культурой и спортом.

В процессе освоения предмета «Физическая культура» на уровне основного общего образования формируется система знаний о физическом совершенствовании человека, приобретается опыт организации самостоятельных занятий физической культурой с учетом индивидуальных особенностей и способностей, формируются умения применять средства физической культуры для организации учебной и досуговой деятельности.

С целью формирования у учащихся ключевых компетенций, в процессе освоения предмета «Физическая культура» используются знания из других учебных предметов: «Биология», «Математика», «Физика», «География», «Основы безопасности жизнедеятельности», Иностранный язык», «Музыка» и др.

Физическая культура как область знаний

История и современное развитие физической культуры

Олимпийские игры древности. Возрождение Олимпийских игр и олимпийского движения. Олимпийское движение в России. *Современные Олимпийские игры.* Физическая культура в современном обществе. Организация и проведение пеших туристических походов. Требования техники безопасности и бережного отношения к природе.

Современное представление о физической культуре (основные понятия)

Физическое развитие человека. *Физическая подготовка, ее связь с укреплением здоровья, развитием физических качеств.* Организация и планирование самостоятельных занятий по развитию физических качеств. Техника движений и ее основные показатели. *Спорт и спортивная подготовка*. *Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне».*

Физическая культура человека

Здоровье и здоровый образ жизни. Коррекция осанки и телосложения. Контроль и наблюдение за состоянием здоровья, физическим развитием и физической подготовленностью. Требования безопасности и первая помощь при травмах во время занятий физической культурой и спортом. **Способы двигательной (физкультурной) деятельности**

Организация и проведение самостоятельных занятий физической культурой

- Подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Подбор упражнений и составление индивидуальных комплексов для утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, коррекции осанки и телосложения. *Составление планов и самостоятельное проведение занятий спортивной подготовкой, прикладной физической подготовкой с учетом индивидуальных показаний здоровья и физического развития.* Организация досуга средствами физической культуры.

Оценка эффективности занятий физической культурой

Самонаблюдение и самоконтроль. Оценка эффективности занятий. Оценка техники осваиваемых упражнений, способы выявления и устранения технических ошибок. Измерение резервов организма (с помощью простейших функциональных проб).

Физическое совершенствование

Физкультурно-оздоровительная деятельность

Комплексы упражнений для оздоровительных форм занятий физической культурой. Комплексы упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания, ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, развитие основных физических качеств. *Индивидуальные комплексы адаптивной физической культуры (при нарушении опорно-двигательного аппарата, центральной нервной системы, дыхания и кровообращения, при близорукости).*

Спортивно-оздоровительная деятельность

Гимнастика с основами акробатики: организующие команды и приемы. Акробатические упражнения и комбинации. Гимнастические упражнения и комбинации на спортивных снарядах (опорные прыжки, упражнения на гимнастическом бревне (девочки), упражнения на перекладине (мальчики), упражнения и комбинации на гимнастических брусьях, упражнения на параллельных брусьях (мальчики), упражнения на разновысоких брусьях (девочки). Ритмическая гимнастика с элементами хореографии (девочки). Легкая атлетика: беговые упражнения. Прыжковые упражнения. Упражнения в метании малого мяча. Спортивные игры: технико-тактические действия и приемы игры в футбол, *мини-футбол*, волейбол, баскетбол. Правила спортивных игр. Игры по правилам. *Национальные виды спорта: технико-тактические действия и правила. Плавание. Вхождение в воду и передвижения по дну бассейна. Подводящие упражнения в лежании на воде, всплывании и скольжении. Плавание на груди и спине вольным стилем.* Лыжные гонки: передвижение на лыжах разными способами. Подъемы, спуски, повороты, торможения.

Прикладно-ориентированная физкультурная деятельность

Прикладная физическая подготовка: ходьба, бег и прыжки, выполняемые разными способами в разных условиях; лазание, перелезание, ползание; метание малого мяча по движущейся мишени; преодоление препятствий разной сложности; передвижение в висах и упорах. Полосы препятствий, включающие разнообразные прикладные упражнения. Общефизическая подготовка. Упражнения, ориентированные на развитие основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, координации, гибкости, ловкости). Специальная физическая подготовка. Упражнения, ориентированные на развитие специальных физических качеств, определяемых базовым видом спорта (гимнастика с основами акробатики, легкая атлетика, лыжные гонки, плавание, спортивные игры).

2.2.2.17. Основы безопасности жизнедеятельности

Опасные и чрезвычайные ситуации становятся все более частым явлением в нашей повседневной жизни и требуют получения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенций личной безопасности в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций социально сложного и технически насыщенного окружающего мира.

Целью изучения и освоения программы является формирование у подрастающего поколения россиян культуры безопасности жизнедеятельности в современном мире в соответствии с требованиями, предъявляемыми Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования.

Учебный предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» является обязательным для изучения на уровне основного общего образования и является одной из составляющих предметной области «Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности».

Программа определяет базовое содержание по учебному предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» в форме и объеме, которые соответствуют возрастным особенностям обучающихся и учитывает возможность освоения приемов умственной и практической деятельности обучающихся, что является важнейшим компонентом развивающего обучения.

На основе программы, курс «Основ безопасности жизнедеятельности», может быть выстроен как по линейному, так и по концентрическому типу. При составлении рабочих программ в отдельных темах возможны дополнения с учетом местных условий и специфики обучения.

Основы безопасности жизнедеятельности как учебный предмет обеспечивает:

- освоение обучающимися знаний о безопасном поведении в повседневной жизнедеятельности;
- понимание обучающимися личной и общественной значимости современной культуры безопасности жизнедеятельности, ценностей гражданского общества, в том числе гражданской идентичности и правового поведения;
- понимание необходимости беречь и сохранять свое здоровье как индивидуальную и общественную ценность;
- понимание необходимости следовать правилам безопасного поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;
- понимание необходимости сохранения природы и окружающей среды для полноценной жизни человека;
- освоение обучающимися умений экологического проектирования безопасной жизнедеятельности с учетом природных, техногенных и социальных рисков;
- понимание роли государства и действующего законодательства в обеспечении национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера, в том числе от экстремизма, терроризма и наркотизма;
- освоение умений использовать различные источники информации и коммуникации для определения угрозы возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций;
- освоение умений предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным признакам их проявления, а также на основе информации, получаемой из различных источников;
- освоение умений оказывать первую помощь пострадавшим;
- освоение умений готовность проявлять предосторожность в ситуациях неопределенности;
- освоение умений принимать обоснованные решения в конкретной опасной (чрезвычайной) ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- освоение умений использовать средства индивидуальной и коллективной защиты.

- Освоение и понимание учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на:
- воспитание у обучающихся чувства ответственности за личную безопасность, ценностного отношения к своему здоровью и жизни;
- развитие у обучающихся качеств личности, необходимых для ведения здорового образа жизни; необходимых для обеспечения безопасного поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях;
- формирование у обучающихся современной культуры безопасности жизнедеятельности на основе понимания необходимости защиты личности, общества и государства посредством осознания значимости безопасного поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера, убеждения в необходимости безопасного и здорового образа жизни, антиэкстремистской и антитеррористической личностной позиции, нетерпимости к действиям и влияниям, представляющим угрозу для жизни человека.

Программа учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» учитывает возможность получения знаний через практическую деятельность и способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать учебное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Межпредметная интеграция и связь учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» с такими предметами как «Биология», «История», «Информатика», «Обществознание», «Физика», «Химия», «Экология», «Экономическая и социальная география», «Физическая культура» способствует формированию целостного представления об изучаемом объекте, явлении, содействует лучшему усвоению содержания предмета, установлению более прочных связей учащегося с повседневной жизнью и окружающим миром, усилению развивающей и культурной составляющей программы, а также рационального использования учебного времени.

Основы безопасности личности, общества и государства

Основы комплексной безопасности

Человек и окружающая среда. Мероприятия по защите населения в местах с неблагоприятной экологической обстановкой, предельно допустимые концентрации вредных веществ в атмосфере, воде, почве. Бытовые приборы контроля качества окружающей среды и продуктов питания. Основные правила пользования бытовыми приборами и инструментами, средствами бытовой химии, персональными компьютерами и др. Безопасность на дорогах. Правила поведения на транспорте (наземном, в том числе железнодорожном, воздушном и водном), ответственность за их нарушения. Правила безопасного поведения пешехода, пассажира и велосипедиста. *Средства индивидуальной защиты велосипедиста.* Пожар его причины и последствия. Правила поведения при пожаре при пожаре. Первичные средства пожаротушения. Средства индивидуальной защиты. Водоемы. Правила поведения у воды и оказания помощи на воде. Правила безопасности в туристических походах *и поездках.* Правила поведения в автономных условиях. Сигналы бедствия, способы их подачи и ответы на них. Правила безопасности в ситуациях криминогенного характера (квартира, улица, подъезд, лифт,

карманная кража, мошенничество, *самозащита покупателя*). Элементарные способы самозащиты. *Информационная безопасность подростка.*

Защита населения Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций

Чрезвычайные ситуации природного характера и защита населения от них (землетрясения, извержения вулканов, оползни, обвалы, лавины, ураганы, бури, смерчи, сильный дождь (ливень), крупный град, гроза, сильный снегопад, сильный гололед, метели, снежные заносы, наводнения, половодье, сели, цунами, лесные, торфяные и степные пожары, эпидемии, эпизоотии и эпифитотии). Рекомендации по безопасному поведению. Средства индивидуальной защиты. Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита населения от них (аварии на радиационно-опасных, химически опасных, пожароопасных и взрывоопасных, объектах экономики, транспорте, гидротехнических сооружениях). Рекомендации по безопасному поведению. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Правила пользования ими. Действия по сигналу «Внимание всем!». Эвакуация населения и правила поведения при эвакуации.

Основы противодействия терроризму, экстремизму и наркотизму в Российской Федерации

Терроризм, экстремизм, наркотизм - сущность и угрозы безопасности личности и общества. *Пути и средства вовлечения подростка в террористическую, экстремистскую и наркотическую деятельность. Ответственность несовершеннолетних за правонарушения.* Личная безопасность при террористических актах и при обнаружении неизвестного предмета, возможной угрозе взрыва (при взрыве). Личная безопасность при похищении или захвате в заложники (попытке похищения) и при проведении мероприятий по освобождению заложников. Личная безопасность при посещении массовых мероприятий.

Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

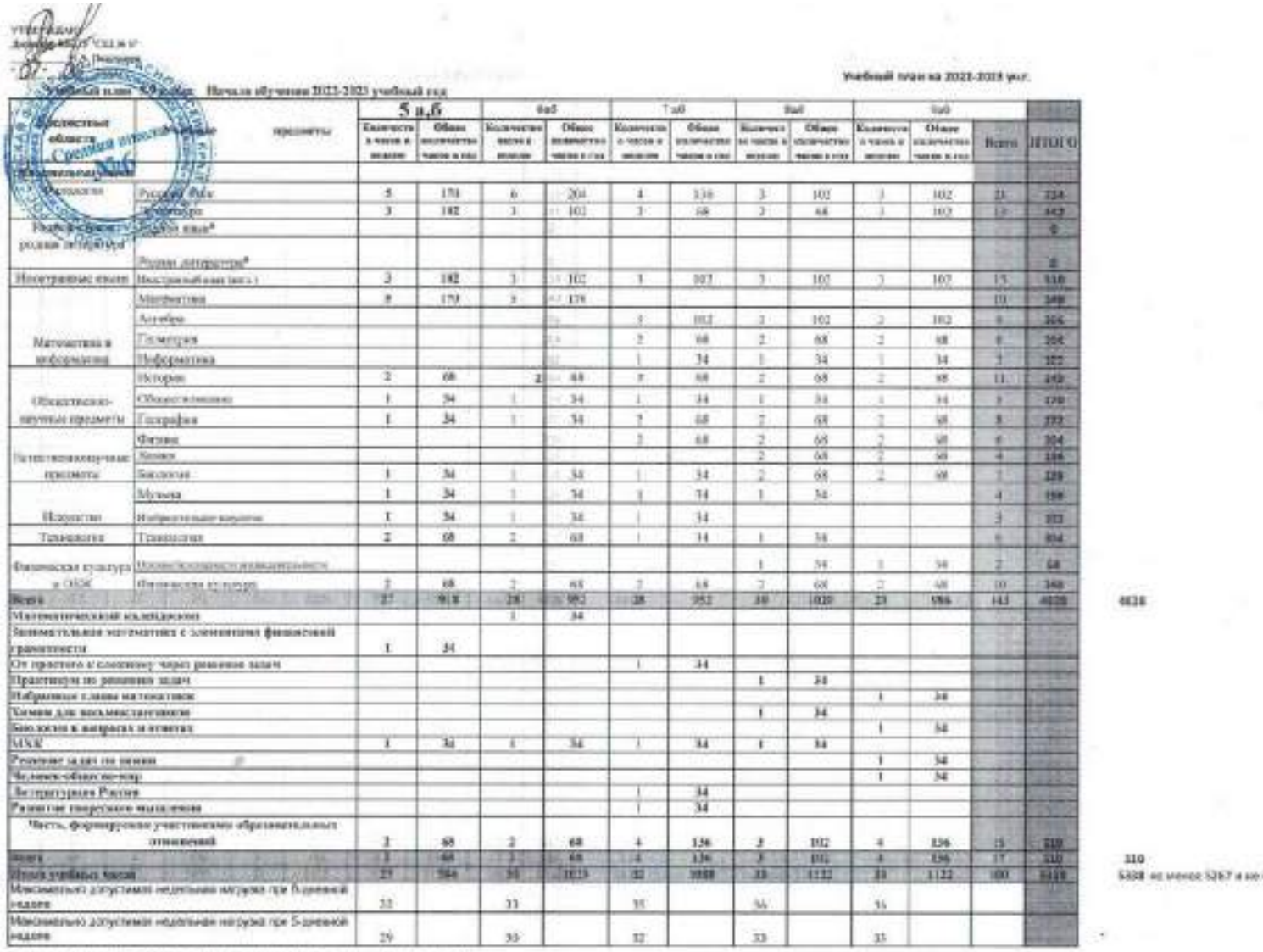
Основы здорового образа жизни

Основные понятия о здоровье и здоровом образе жизни. Составляющие и факторы здорового образа жизни (физическая активность, питание, режим дня, гигиена). Вредные привычки и их факторы (навязчивые действия, игромания употребление алкоголя и наркотических веществ, курение табака и курительных смесей), их влияние на здоровье. Профилактика вредных привычек и их факторов. *Семья в современном обществе. Права и обязанности супругов. Защита прав ребенка.*

Основы медицинских знаний и оказание первой помощи

Основы оказания первой помощи. Первая помощь при наружном и внутреннем кровотечении. Извлечение инородного тела из верхних дыхательных путей. Первая помощь при ушибах и растяжениях, вывихах и переломах. Первая помощь при ожогах, отморожениях и общем переохлаждении. *Основные неинфекционные и инфекционные заболевания, их профилактика*. Первая помощь при отравлениях. Первая помощь при тепловом (солнечном) ударе. Первая помощь при укусе насекомых и змей. *Первая помощь при остановке сердечной деятельности. Первая помощь при коме. Особенности оказания первой помощи при поражении электрическим током.*

Учебный план основного общего образования МБОУ «СШ № 6»



Учебный план на 2022-2023 уч.г.

Начало обучения 2022-2023 учебный год

Предметные области	Предметы	5 а,б		6а,б		7 а,б		8а,б		9а,б		Всего	НПОО
		Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Количество часов в неделю	Общее количество часов в год		
Обязательная часть													
Русский язык и родная литература	Русский язык	5	170	6	204	4	136	3	102	3	102	21	714
	Литература	3	102	3	102	3	68	2	68	3	102	14	442
	Родной язык*												0
	Родная литература*												0
Иностранные языки	Иностранный язык (англ.)	3	102	3	102	3	102	3	102	3	102	15	510
Математика и информатика	Математика	5	170	5	170							10	340
	Алгебра					3	102	3	102	3	102	9	306
	Геометрия					2	68	2	68	2	68	6	204
	Информатика					1	34	1	34	1	34	3	102
Общественно-научные предметы	История	2	68	2	68	2	68	2	68	2	68	10	340
	Обществознание	1	34	1	34	1	34	1	34	1	34	5	170
	География	1	34	1	34	2	68	2	68	2	68	8	272
Естественнонаучные предметы	Физика					2	68	2	68	2	68	6	204
	Химия							2	68	2	68	4	136
	Биология	1	34	1	34	1	34	2	68	2	68	7	238
Искусство	Музыка	1	34	1	34	1	34	1	34			4	136
	Изобразительное искусство	1	34	1	34	1	34					3	102
Технология	Технология	2	68	2	68	1	34	1	34			6	204
Физическая культура и ОБЖ	Основы безопасности жизнедеятельности							1	34	1	34	2	68
	Физическая культура	3	68	3	68	3	68	3	68	3	68	10	340
Всего		27	918	28	952	28	952	30	1020	29	986	143	4828
Математическая вариация				1	34								
Занимательная математика с элементами финансовой грамотности		1	34										
От простого к сложному через решение задач						1	34						
Практикум по решению задач								1	34				
Избранные главы математики										1	34		
Химия для школьников								1	34				
Биология в вопросах и ответах										1	34		
МХК		1	34	1	34	1	34	1	34				
Решение задач по химии										1	34		
Человек-общество-мир										1	34		
Литература России						1	34						
Развитие творческого мышления						1	34						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		2	68	2	68	4	136	3	102	4	136	15	510
Всего		3	68	3	68	4	136	3	102	4	136	17	510
Итого учебных часов		29	986	31	1019	32	1088	33	1122	33	1122	160	5338
Максимально допустимая недельная нагрузка при 6-дневной неделе		32		33		35		36		36			
Максимально допустимая недельная нагрузка при 5-дневной неделе		29		30		32		33		33			

*Изучение предметной области «Родной язык и литературное чтение на родном языке» интегрировано в учебные предметы «Русский язык», «Литература» и далее обеспечивает достижение обучающимися планируемых результатов освоения русского языка как родного и литературы в соответствии с ФГОС ООО.

5038 - 5038 не менее 5267 и не более 6022

МБОУ СШ 6

МБОУ СШ
6

Утверждаю
Директор МБОУ "СШ № 6"
_____ О.А. Погодаева

Учебный план на 2022-2023 уч.г.

Учебный план 5-9 класс Начало обучения 2021-2022 учебный год

Предметные области	предметы	5 а, б, в		Б А Б В		7 а,б		8 а,б		9 а,б			
		Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Всего	ИТОГО
Обязательная часть*													
Филология	Русский язык	5	170	6	204	4	136	3	102	3	102	21	714
	Литература	3	102	3	102	2	68	2	68	3	102	13	442
Родной язык и родная литература	Родной язык												0
	Родная литература*												0
Иностранные языки	Иностранный язык (англ.)	3	102	3	102	3	102	3	102	3	102	15	510
Математика и информатика	Математика	5	170	5	170							10	340
	Алгебра					3	102	3	102	3	102	9	306
	Геометрия					2	68	2	68	2	68	6	204
	Информатика					1	34	1	34	1	34	3	102
Общественно-научные предметы	История	2	68	2	68	2	68	2	68	2	68	10	340
	Обществознание			1	34	1	34	1	34	1	34	4	136
	География	1	34	1	34	2	68	2	68	2	68	8	272
Естественнонаучные предметы	Физика					2	68	2	68	2	68	6	204
	Химия							2	68	2	68	4	136
	Биология	1	34	1	34	1	34	2	68	2	68	7	238
Искусство	Музыка	1	34	1	34	1	34	1	34			4	136
	Изобразительное искусство	1	34	1	34	1	34					3	102
Технология	Технология	2	68	2	68	1	34	1	34			6	204
Физическая культура и ОБЖ	Основы безопасности жизнедеятельности							1	34	1	34	2	68
	Физическая культура	2	68	2	68	2	68	2	68	2	68	10	340
Итого		26	884	28	952	26	952	29	1020	29	986	145	4794
Математический калейдоскоп				1	34								
МХК				1	34								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		5	102	2	68	4	136	3	102	7	238	19	646
Итого		5	102	3	68	4	136	3	102	7	238	17	646
Итого учебных часов		29	986	30	1020	30	1088	32	1123	36	1224	194	5440
Максимально допустимая недельная нагрузка при 6-дневной неделе		32		33		35		36		36			
Максимально допустимая недельная нагрузка при 5-дневной неделе		29		30		32		33		33			

4794

646

5440 не менее 5267 и не более 6020

*Изучение предметной области «Родной язык и литературное чтение на родном языке» интегрировано в учебные предметы «Русский язык», «Литература» в целях обеспечения достижения обучающимися планируемых результатов освоения русского языка как родного и литературы в соответствии с ФГОС ООО.

МБОУ СШ 6

Учебный план на 2022-2023 уч.г.

5 учебный план 5-9 класс Начало обучения 2022-2023 учебный год

Предметные области	Учебные предметы	5 а/б		6аб		7 А Б В Г Д		8аб		9аб			ИТОГО
		Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Долго	
Обязательная часть													
Филология	Русский язык	5	170	6	204	4	136	3	102	3	102	21	714
	Литература	3	102	3	102	2	68	2	68	3	102	15	442
Родной язык и родная литература	Родной язык*												0
	Родная литература*												0
Иностранные языки	Иностранный язык (англ.)	3	102	3	102	3	102	3	102	3	102	15	510
Математика и информатика	Математика	5	170	5	170							10	340
	Алгебра					3	102	3	102	3	102	9	306
	Геометрия					2	68	2	68	2	68	6	204
	Информатика					1	34	1	34	1	34	3	102
Общественно-научные предметы	История	2	68	2	68	2	68	2	68	2	68	11	340
	Обществознание	1	34	1	34	1	34	1	34	1	34	5	170
	География	1	34	1	34	2	68	2	68	2	68	8	272
Естественнонаучные предметы	Физика					2	68	2	68	2	68	6	204
	Химия							2	68	2	68	4	136
	Биология	1	34	1	34	1	34	2	68	2	68	7	238
Искусство	Музыка	1	34	1	34	1	34	1	34			4	136
	Изобразительное искусство	1	34	1	34	1	34					3	102
Технология	Технология	2	68	2	68	1	34	1	34			6	204
Физическая культура и ОБЖ	Основы безопасности жизнедеятельности							1	34	1	34	2	68
	Физическая культура	2	68	2	68	2	68	2	68	2	68	10	340
Всего		27	918	28	952	28	952	30	1020	29	986	143	4828
Математический калейдоскоп													
Занимательная математика													
От простого к сложному: через решение задач						1	34						
Практикум по решению задач													
Избранные главы математики													
Химия для любознательных													
Биология в вопросах и ответах													
МХК						1	34						
Решение задач по химии													
Человек-общество-мир													
Литература России						1	34						
Развитие творческого мышления						1	34						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		2	68	2	68	4	136	3	102	7	238	18	612
Всего		2	68	2	68	4	136	3	102	7	238	17	612
Итого учебных часов		29	986	30	1020	32	1088	33	1122	36	1224	160	5440
Максимально допустимая недельная нагрузка при 5-дневной неделе		32		33		35		36		36			
Максимально допустимая недельная нагрузка при 5-дневной неделе		29		30		32		33		33			

4828

612

5440 на почек 5287 и не более 5928

*Изучение предметной области «Родной язык и литературное чтение на родном языке» интегрировано в учебные предметы «Русский язык», «Литература» в целях обеспечения достижения обучающимися планируемых результатов освоения русского языка как родного и литературы в соответствии с ФГОС ООО.

МБОУ СШ 6

Учебный план на 2023-2024 уч.г.

Учебный план 5-9 классы (Цикл обучения 2019-2023 учебный год)

Предметные области	Учебные предметы	5 а,б		6а,б		7 а,б		8 А,Б,В,Г		9а,б			ИТОГО
		Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Всего	
Обязательная часть													
Филология	Русский язык	5	170	6	204	4	136	3	102	3	102	21	714
	Литература	3	102	3	102	2	68	2	68	3	102	13	442
Родной язык и родная литература	Родной язык*												0
	Родная литература*												0
Иностранные языки	Иностранный язык (англ.)	3	102	3	102	3	102	3	102	3	102	15	510
Математика и информатика	Математика	5	170	5	170							10	340
	Алгебра					3	102	3	102	3	102	9	306
	Геометрия					2	68	2	68	2	68	6	204
	Информатика					1	34	1	34	1	34	3	102
Общественно-научные предметы	История	2	68	2	68	2	68	2	68	2	68	12	408
	Обществознание	1	34	1	34	1	34	1	34	1	34	5	170
	География	1	34	1	34	2	68	2	68	2	68	8	272
Естественно-научные предметы	Физика					2	68	2	68	2	68	6	204
	Химия							2	68	2	68	4	136
	Биология	1	34	1	34	1	34	2	68	2	68	7	238
Искусство	Музыка	1	34	1	34	1	34	1	34			4	136
	Изобразительное искусство	1	34	1	34	1	34					3	102
Технология	Технология	2	68	2	68	1	34	1	34			6	204
Физическая культура и ОБЖ	Основы безопасности жизнедеятельности							1	34	1	34	2	68
	Физическая культура	2	68	2	68	2	68	2	68	2	68	10	340
Всего		27	918	28	952	26	918	30	1020	29	986	165	4794
Математический калейдоскоп													
Занимательная математика													
От простого к сложному через решение задач													
Практикум по решению задач								1	34				
Избранные главы математики													
Химия для любознательных								1	34				
Биология в вопросах и ответах													
ИЗО								1	34				
Решение задач по химии													
Человек-общество-мир													
Литература России													
Развитие творческого мышления													
*Часть, формируемая участниками образовательных отношений		2	68	2	68	4	136	3	102	7	238	18	612
Всего		2	68	2	68	4	136	3	102	7	238	17	612
Всего учебных часов		29	986	30	1020	30	1054	33	1122	36	1224	165	5406
Наибольшо допустимая недельная нагрузка при 6-дневной неделе		30		33		35		36		36			
Наибольшо допустимая недельная нагрузка при 5-дневной неделе		29		30		32		33		33			

6806

612

5440 не менее 5267 и не более 6020

*Изучение предметной области «Родной язык и литературное чтение на родном языке» интегрировано в учебные предметы «Русский язык», «Литература» в целях обеспечения достижения обучающимися планируемых результатов освоения русского языка как родного и литературы в соответствии с ФГОС ООО.

МБОУ СШ 6

Учебный план на 2022-2023 уч.г.

Учебный план 5-9 классы. Начало обучения 2018-2019 учебный год

Предметные области	Учебные предметы	5 а,б		6аб		7 а,б		8 а		9 А			ИТОГО
		Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Всего	
Обязательная часть													
Русский язык и литература	Русский язык	5	170	6	204	4	136	3	102	3	102	21	714
	Литература	3	102	3	102	2	68	2	68	3	102	13	442
Родной язык и родная литература	Родной язык*												0
	Родная литература*												0
Иностранные языки	Иностранный язык (англ.)	3	102	3	102	3	102	3	102	3	102	15	510
Математика и информатика	Математика	5	170	5	170							10	340
	Алгебра					3	102	3	102	3	102	9	306
	Геометрия					2	68	2	68	2	68	6	204
	Информатика					1	34	1	34	1	34	3	102
Общественно-научные предметы	История	2	68	2	68	2	68	2	68	2	68	10	340
	Обществознание	1	34	1	34	1	34	1	34	1	34	5	170
	География	1	34	1	34	2	68	2	68	2	68	8	272
Естественно-научные предметы	Физика					2	68	2	68	2	68	6	204
	Химия							2	68	2	68	4	136
	Биология	1	34	1	34	1	34	2	68	2	68	7	238
Искусство	Музыка	1	34	1	34	1	34	1	34			4	136
	Изобразительное искусство	1	34	1	34	1	34					3	102
Технология	Технология	2	68	2	68	1	34	1	34			6	204
Физическая культура и ОБЖ	Основы безопасности жизнедеятельности							1	34	1	34	2	68
	Физическая культура	2	68	2	68	2	68	2	68	2	68	10	340
Всего		27	918	28	952	28	952	30	1020	29	986	143	4828
Трудные случаи русского языка										1	34		
Практикум по решению разнообразных задач по математике										1	34		
Химия в задачах и упражнениях										1	34		
Финансовая грамотность										1	34		
Программирование										1	34		
Правовые обществознания										1	34		
Биология в вопросах и ответах										1	34		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		2	68	2	68	4	136	3	102	7	238	18	612
Всего		2	68	2	68	4	136	3	102	7	238	17	612
Итого учебных часов		29	986	30	1019	32	1088	33	1122	36	1224	160	5440
Максимально допустимая недельная нагрузка при 5-дневной неделе		32		33		35		36		36			
Максимально допустимая недельная нагрузка при 6-дневной неделе		29		30		32		33		33			

4828

612

5440 не менее 5267 и не более 6020

*Изучение предметной области «Родной язык и литературное чтение на родном языке» интегрировано в учебные предметы «Русский язык», «Литература» в целях обеспечения достижения обучающимися планируемых результатов освоения русского языка как родного и литературы в соответствии с ФГОС ООО.

МБОУ СШ 6

Учебный план на 2022-2023 уч.г.

Учебный план 6-9 классов. Начало обучения 2018-2019 учебный год

Предметные области	Учебные предметы	5 а,б		6аб		7 а,б		8 а		9 Б		Всего	ИТОГО
		Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Количество часов в неделю	Общее количество часов в год		
Обязательная часть													
Русский язык и литература	Русский язык	5	170	6	204	4	136	3	102	3	102	21	714
	Литература	3	102	3	102	2	68	2	68	3	102	13	442
Родной язык и родная литература	Родной язык*												0
	Родная литература*												0
Иностранные языки	Иностранный язык (англ.)	3	102	3	102	3	102	3	102	3	102	15	510
Математика и информатика	Математика	5	170	5	170							10	340
	Алгебра					3	102	3	102	3	102	9	306
	Геометрия					2	68	2	68	2	68	6	204
	Информатика					1	34	1	34	1	34	3	102
Общественно-научные предметы	История	2	68	2	68	2	68	2	68	2	68	10	340
	Обществознание	1	34	1	34	1	34	1	34	1	34	5	170
	География	1	34	1	34	2	68	2	68	2	68	8	272
Естественно-научные предметы	Физика					2	68	2	68	2	68	6	204
	Химия							2	68	2	68	4	136
	Биология	1	34	1	34	1	34	2	68	2	68	7	238
Искусство	Музыка	1	34	1	34	1	34	1	34			4	136
	Изобразительное искусство	1	34	1	34	1	34					3	102
Технология	Технология	2	68	2	68	1	34	1	34			6	204
Физическая культура и ОБЖ	Основы безопасности жизнедеятельности							1	34	1	34	2	68
	Физическая культура	3	68	2	68	2	68	2	68	3	68	10	340
Всего		27	918	28	952	28	952	29	1020	29	986	143	4828
Трудные случаи русского языка										1	34		
Избранные главы математики										1	34		
Химия в задачах и упражнениях										1	34		
Финансовая грамотность										1	34		
Клуб путешественников										1	34		
Практикум обществознания										1	34		
Физика в профессиях и на производстве										1	34		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		2	68	2	68	4	136	3	102	7	238	18	612
Всего		2	68	2	68	4	136	3	102	7	238	17	612
Итого учебных часов		29	986	30	1020	32	1088	33	1122	36	1224	160	5440
Максимально допустимая недельная нагрузка при 6-дневной неделе		32		33		35		36		36			
Максимально допустимая недельная нагрузка при 5-дневной неделе		29		30		32		33		33			

4828

632

5440 не менее 5267 и не более 6020

*Изучение предметной области «Родной язык и литературное чтение на родном языке» интегрировано в учебные предметы «Русский язык», «Литературу» в целях обеспечения достижения обучающимися планируемых результатов освоения русского языка как родного и литературы в соответствии с ФГОС ООО.

МБОУ СШ 6

Учебный план на 2022-2023 уч.г.

Учебный план 5-9 классы Начало обучения 2018-2019 учебный год

Предметные области	Учебные предметы	5 а,б		6а6		7 а,б		8 а		9 В		Всего	ИТОГО
		Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Количество часов в неделю	Общее количество часов в год		
Обязательная часть													
Филология	Русский язык	5	170	6	204	4	136	3	102	3	102	21	714
	Литература	3	102	3	102	2	68	2	68	3	102	13	442
Родной язык и родная литература	Родной язык*												0
	Родная литература*												0
Иностранные языки	Иностранный язык (англ.)	3	102	3	102	3	102	3	102	3	102	15	510
Математика и информатика	Математика	5	170	5	170							10	340
	Алгебра					3	102	3	102	4	102	9	306
	Геометрия					2	68	2	68	2	68	6	204
	Информатика					1	34	1	34	1	34	3	102
Общественно-научные предметы	История	2	68	2	68	2	68	2	68	2	68	11	340
	Обществознание	1	34	1	34	1	34	1	34	1	34	5	170
	География	1	34	1	34	2	68	2	68	2	68	8	272
Естественнонаучные предметы	Физика					2	68	2	68	2	68	6	204
	Химия							2	68	2	68	4	136
	Биология	1	34	1	34	1	34	2	68	2	68	7	238
Искусство	Музыка	1	34	1	34	1	34	1	34			4	136
	Изобразительное искусство	1	34	1	34	1	34					3	102
Технология	Технология	2	68	2	68	1	34	1	34			6	204
Физическая культура и ОБЖ	Основы безопасности жизнедеятельности							1	34	1	34	2	68
	Физическая культура	2	68	2	68	2	68	2	68	2	68	10	340
Всего		27	918	28	952	28	952	28	9520	29	986	143	4828
Трудные случаи русского языка										1	34		
Избранные главы математики										1	34		
Химия в задачах и упражнениях										1	34		
Финансовая грамотность										1	34		
Клуб путешественников										1	34		
Практические обществознания										1	34		
Физика в профессиях и на производстве										1	34		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		2	68	2	68	4	136	3	102	7	238	18	612
Всего		2	68	2	68	4	136	3	102	7	238	17	612
Итого учебных часов		29	986	30	1020	32	1088	33	1122	36	1224	160	5440
Максимально допустимая недельная нагрузка при 6-дневной неделе		32		33		33		36		36			
Максимально допустимая недельная нагрузка при 5-дневной неделе		29		30		32		33		33			

4828

612

5440 не менее 5267 и не более 6020

*Изучение предметной области «Родной язык и литературное чтение на родном языке» интегрировано в учебные предметы «Русский язык», «Литература» в целях обеспечения достижения обучающимися планируемых результатов освоения русского языка как родного и литературы в соответствии с ФГОС ООО.

3.1.