**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГУБКИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА**

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа №17»**

| РАССМОТРЕНА | СОГЛАСОВАНА | УТВЕРЖДЕНА |
|---|---|---|
| на заседании педагогического совета МАОУ «СОШ №17» Протокол № 1 от «31» августа 2020 года | на заседании Управляющего совета МАОУ «СОШ №17» Протокол № 6 от «31» 08 2020 года | приказом МАОУ «СОШ №17» №254 от «31» 08 2020 года. Директор ОУ Журавлева Н.Е. |

# ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №17»

**города Губкина Белгородской области**

**Губкин**
**2020**

ОГЛАВЛЕНИЕ


| | |
|---|---|
| **1.Целевой раздел**<br>1.1. Пояснительная записка | **3** |
| 1.2. Планируемые результаты освоения учащимися основной образовательной программы среднего общего образования | **7** |
| 1.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего образования | **93** |
| **2. Содержательный раздел**<br>2.1. Программы отдельных учебных предметов, элективных курсов, дополнительного образования | **116** |
| 2.2. Программа воспитания и социализации учащихся | **232** |
| 2.3. Программа коррекционной работы | **264** |
| **3. Организационный раздел**<br>3.1. Учебный план среднего общего образования | **275** |
| 3.2. Система условий реализации основной образовательной программы | **291** |

# I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## I.1. Пояснительная записка

Основная образовательная программа среднего общего образования (далее ООП СОО) МАОУ «СОШ №17» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования как нормативно-правовой документ, определяющий с одной стороны, цели, задачи, содержание образования, его специфику, а с другой стороны – особенности образовательной деятельности и управления учреждением. Документ отражает стратегию школы по обеспечению прав граждан на образование, удовлетворению их потребностей в образовании.

ООП СОО составлена в соответствии с **нормативными документами**: **Федеральный уровень:**

– Федеральный закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2013 г. №1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

– санитарно-эпидемиологическим правил и норм СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях»; Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 24.11.2015 г. № 81 «О внесении изменений № 3 в СанПиН 2.4.2. 2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях»;

– приказа Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г.)

– Письмо Минобрнауки РФ от 12.05.2011 года №03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного стандарта общего образования»;

– Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России»

**РЕГИОНАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ:**

- Стратегия развития дошкольного, общего и дополнительного образования Белгородской области на 2013-2020 годы;

**ШКОЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ:**

- Устав школы;
- Локальные акты школы.

Срок освоения ООП СОО – 2 года.

В основу Программы заложены рекомендации примерной основной образовательной программы среднего общего образования, особенности образовательного учреждения.

МАОУ «СОШ №17» осуществляет образовательную деятельность в соответствии с Уставом и уровнями общеобразовательных программ:

– начальное общее образование - нормативный срок освоения 4 года;

– основное общее образование - нормативный срок освоения 5 лет;

– среднее общее образование - нормативный срок освоения 2 года.

Начальное общее образование является базой для получения основного общего образования. Основное общее образование создаёт условия становления и формирования личности учащегося, его склонностей, интересов и способностей к социальному самоопределению. Соблюдается преемственность результатов основных образовательных программ начального, основного, среднего общего образования.

Основная образовательная программа среднего общего образования МАОУ «СОШ №17» в соответствии с требованиями Стандарта содержит три раздела: целевой, содержательный и организационный.

### 1.1.1. Цели и задачи реализации основной образовательной программы среднего общего образования

**Цели и задачи реализации основной образовательной программы среднего общего образования**

**Целями реализации** основной образовательной программы среднего общего образования являются:

– становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности и уникальности, осознание собственной индивидуальности, появление жизненных планов, готовность к самоопределению;

– достижение выпускниками планируемых результатов: компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося старшего школьного возраста, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состоянием здоровья.

Достижение поставленных целей при разработке и реализации образовательной организацией основной образовательной программы среднего общего образования предусматривает решение следующих **основных задач**:

– формирование российской гражданской идентичности обучающихся;

– сохранение и развитие культурного разнообразия и языкового наследия многонационального народа Российской Федерации, реализация права на изучение родного языка, овладение духовными ценностями и культурой многонационального народа России;

– обеспечение равных возможностей получения качественного среднего общего образования;

– обеспечение достижения обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);

– обеспечение реализации бесплатного образования на уровне среднего общего образования в объеме основной образовательной программы, предусматривающей изучение обязательных учебных предметов, входящих в учебный план (учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей, дополнительных учебных предметов, курсов по выбору и общих для включения во все учебные планы учебных предметов, в том числе на углубленном уровне), а также внеурочную деятельность;

– установление требований к воспитанию и социализации обучающихся, их самоидентификации посредством личностно и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления, осознанного выбора профессии, понимание значения профессиональной деятельности для человека и общества, в том числе через реализацию образовательных программ, входящих в основную образовательную программу;

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

– развитие государственно-общественного управления в образовании;

– формирование основ оценки результатов освоения обучающимися основной образовательной программы, деятельности педагогических работников, организаций, осуществляющих образовательную деятельность;

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

## ПРИНЦИПЫ И ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МАОУ «СОШ №17»

Методологической основой ФГОС СОО является системно-деятельностный подход, который предполагает:

– формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;
– проектирование и конструирование развивающей образовательной среды организации, осуществляющей образовательную деятельность;
– активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
– построение образовательной деятельности с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся.

Основная образовательная программа МАОУ «СОШ №17» при конструировании и осуществлении образовательной деятельности ориентируется на личность как цель, субъект, результат и главный критерий эффективности, на создание соответствующих условий для саморазвития творческого потенциала личности.

Осуществление принципа индивидуально-дифференцированного подхода позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого обучающегося.

Основная образовательная программа формируется с учетом психолого-педагогических особенностей развития детей 15–18 лет, связанных:

– с формированием у обучающихся системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, ценностных ориентаций, мировоззрения как системы обобщенных представлений о мире в целом, об окружающей действительности, других людях и самом себе, готовности руководствоваться ими в деятельности;

– с переходом от учебных действий, характерных для основной школы и связанных с овладением учебной деятельностью в единстве мотивационно-смыслового и операционно- технического компонентов, к учебно-профессиональной деятельности, реализующей профессиональные и личностные устремления обучающихся. Ведущее место у обучающихся при получении среднего общего образования занимают мотивы, связанные с самоопределением и подготовкой к самостоятельной жизни, с дальнейшим образованием и самообразованием. Эти мотивы приобретают личностный смысл и становятся действенными;

– с освоением видов деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально- проектных ситуациях, с появлением интереса к теоретическим проблемам, к способам познания и учения, к самостоятельному поиску учебно-теоретических проблем, способности к построению индивидуальной образовательной траектории;

– с формированием у обучающихся научного типа мышления, овладением научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами;

– с самостоятельным приобретением идентичности; повышением требовательности к самому себе; углублением самооценки; бóльшим реализмом в формировании целей и стремлении к тем или иным ролям; ростом устойчивости к фрустрациям; усилением потребности влиять на других людей.

Основная образовательная программа формируется с учетом принципа демократизации, который обеспечивает формирование и развитие демократической культуры всех участников образовательных отношений на основе сотрудничества, сотворчества, личной ответственности в том числе через развитие органов государственно- общественного управления образовательной организацией.

Основная образовательная программа формируется в соответствии с требованиями ФГОС СОО и с учетом индивидуальных особенностей, потребностей и запросов обучающихся и их родителей (законных представителей) при получении среднего общего образования, включая образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, а также значимость данного уровня общего образования для продолжения обучения в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования, профессиональной деятельности и успешной социализации.

Программа содержит три раздела: целевой, содержательный и организационный.

Основная образовательная программа содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений. Обязательная часть в полном объеме выполняет требования ФГОС СОО и составляет 60%, а часть, формируемая участниками образовательных отношений, – 40% от общего объема образовательной программы среднего общего образования.

В целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся в основной образовательной программе предусматриваются учебные предметы, курсы, обеспечивающие различные интересы обучающихся, в том числе этнокультурные; внеурочная деятельность.

Организация образовательной деятельности по основным образовательным программам среднего общего образования основана на дифференциации содержания с учетом образовательных потребностей и интересов обучающихся, обеспечивающих изучение учебных предметов всех предметных областей основной образовательной программы среднего общего образования на базовом или углубленном уровнях основной образовательной программы среднего общего образования.

## Общие подходы к организации внеурочной деятельности

Система внеурочной деятельности включает в себя: жизнь ученических сообществ (в том числе ученических классов, разновозрастных объединений по интересам, клубов; юношеских общественных объединений); курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся; организационное обеспечение учебной деятельности; обеспечение благополучия обучающихся в пространстве общеобразовательной школы; систему воспитательных мероприятий.

Организация внеурочной деятельности предусматривает возможность использования каникулярного времени, гибкость в распределении нагрузки при подготовке воспитательных мероприятий и общих коллективных дел.

Вариативность содержания внеурочной деятельности определяется профилями обучения.

## I.2. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования

### I.2.1. Планируемые личностные результаты освоения ООП

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:**

– ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

– готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;

– готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

– принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

– неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):**

– российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;

– уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);

– формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;

– воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:**

– гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;

– признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;

– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;

– готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

– приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

– готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:**

– нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

– принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

– способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;

– формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

– развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:**

– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

– экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

– эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:**

– ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

– положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

**Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:**

– уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,

– осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

– готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

– потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

– готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

**Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:**

– физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

### I.2.2. Планируемые метапредметные результаты освоения ООП

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

1. **Регулятивные универсальные учебные действия**

**Выпускник научится:**

– самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

– оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

– ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

– оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

– выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

– организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

– сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

**2. Познавательные универсальные учебные действия**

**Выпускник научится:**

– искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

– критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

– использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

– находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

– выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

– выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

– менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

**3. Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Выпускник научится:**

– осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

– при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

– координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

– развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

– распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

### I.2.3. Планируемые предметные результаты освоения ООП

На уровне среднего общего образования в соответствии с ФГОС СОО, представлены результаты четырех видов: «Выпускник научится – базовый уровень», «Выпускник получит

возможность научиться – базовый уровень», «Выпускник научится – углубленный уровень», «Выпускник получит возможность научиться – углубленный уровень.

Принципиальным отличием результатов базового уровня от результатов углубленного уровня является их целевая направленность. *Результаты **базового уровня** ориентированы на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Эта группа результатов предполагает:*

- понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области, что обеспечивается не за счет заучивания определений и правил, а посредством моделирования и постановки проблемных вопросов культуры, характерных для данной предметной области;
- умение решать основные практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;
- осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с некоторыми другими областями знания.

Результаты **углубленного** уровня ориентированы на получение компетентностей для последующей профессиональной деятельности как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях. Эта группа результатов предполагает:

- овладение ключевыми понятиями и закономерностями, на которых строится данная предметная область, распознавание соответствующих им признаков и взаимосвязей, способность демонстрировать различные подходы к изучению явлений, характерных для изучаемой предметной области;
- умение решать как некоторые практические, так и основные теоретические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;
- наличие представлений о данной предметной области как целостной теории (совокупности теорий), об основных связях с иными смежными областями знаний.

Освоение основной образовательной программы среднего общего образования с учетом общих требований федеральных государственных образовательных стандартов и специфики изучаемых предметов, входящих в состав предметных областей.

**В результате изучения учебного предмета «Русский язык» на уровне среднего общего образования:**

**Русский язык**

**В результате изучения учебного предмета «Русский язык» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

– использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации;

– использовать знания о формах русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго) при создании текстов;

– создавать устные и письменные высказывания, монологические и диалогические тексты определенной функционально-смысловой принадлежности (описание, повествование, рассуждение) и определенных жанров (тезисы, конспекты, выступления, лекции, отчеты, сообщения, аннотации, рефераты, доклады, сочинения);

– выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах;

– подбирать и использовать языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения;

– правильно использовать лексические и грамматические средства связи предложений при построении текста;

– создавать устные и письменные тексты разных жанров в соответствии с функционально-стилевой принадлежностью текста;

– сознательно использовать изобразительно-выразительные средства языка при создании текста в соответствии с выбранным профилем обучения;

– использовать при работе с текстом разные виды чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, реферативное) и аудирования (с полным пониманием текста, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации);

– анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль;

– извлекать необходимую информацию из различных источников и переводить ее в текстовый формат;

– преобразовывать текст в другие виды передачи информации;

– выбирать тему, определять цель и подбирать материал для публичного выступления;

– соблюдать культуру публичной речи;

– соблюдать в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка;

– оценивать собственную и чужую речь с позиции соответствия языковым нормам;

– использовать основные нормативные словари и справочники для оценки устных и письменных высказываний с точки зрения соответствия языковым нормам.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

– *распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;*

– *анализировать при оценке собственной и чужой речи языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;*

– *комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);*

– *отличать язык художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;*

– *использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;*

– *иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;*

– *выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;*

– *дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;*

– *проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию;*

– *сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;*

– *владеть умениями информационно перерабатывать прочитанные и прослушанные тексты и представлять их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;*

– *создавать отзывы и рецензии на предложенный текст;*

– *соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;*

– *соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;*

– *соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;*

– *осуществлять речевой самоконтроль;*

– *совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;*

– *использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;*

– *оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).*

**Выпускник на углубленном уровне научится:**

– воспринимать лингвистику как часть общечеловеческого гуманитарного знания;

– рассматривать язык в качестве многофункциональной развивающейся системы;

– распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;

– анализировать языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления при оценке собственной и чужой речи;

– комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);

– отмечать отличия языка художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;

– использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;

– иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;

– выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;

– дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;

– проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию;

– оценивать стилистические ресурсы языка;

– сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;

– владеть умениями информационно перерабатывать прочитанные и прослушанные тексты и представлять их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;

– создавать отзывы и рецензии на предложенный текст;

– соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;

– соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

– соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;

– осуществлять речевой самоконтроль;

– совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;

– использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;

– оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).

**Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:**

– *проводить комплексный анализ языковых единиц в тексте;*

– *выделять и описывать социальные функции русского языка;*

– *проводить лингвистические эксперименты, связанные с социальными функциями языка, и использовать его результаты в практической речевой деятельности;*

– *анализировать языковые явления и факты, допускающие неоднозначную интерпретацию;*

– *характеризовать роль форм русского языка в становлении и развитии русского языка;*

– *проводить анализ прочитанных и прослушанных текстов и представлять их в виде доклада, статьи, рецензии, резюме;*

– *проводить комплексный лингвистический анализ текста в соответствии с его функционально-стилевой и жанровой принадлежностью;*

– *критически оценивать устный монологический текст и устный диалогический текст;*

– *выступать перед аудиторией с текстами различной жанровой принадлежности;*

– *осуществлять речевой самоконтроль, самооценку, самокоррекцию;*

– *использовать языковые средства с учетом вариативности современного русского языка;*

– *проводить анализ коммуникативных качеств и эффективности речи;*

– *редактировать устные и письменные тексты различных стилей и жанров на основе знаний о нормах русского литературного языка;*

– *определять пути совершенствования собственных коммуникативных способностей и культуры речи.*

**Литература**

**В результате изучения учебного предмета «Литература» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

– демонстрировать знание произведений русской, родной и мировой литературы, приводя примеры двух или более текстов, затрагивающих общие темы или проблемы;

– в устной и письменной форме обобщать и анализировать свой читательский опыт, а именно:

• обосновывать выбор художественного произведения для анализа, приводя в качестве аргумента как тему (темы) произведения, так и его проблематику (содержащиеся в нем смыслы и подтексты);

• использовать для раскрытия тезисов своего высказывания указание на фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа;

• давать объективное изложение текста: характеризуя произведение, выделять две (или более) основные темы или идеи произведения, показывать их развитие в ходе сюжета, их взаимодействие и взаимовлияние, в итоге раскрывая сложность художественного мира произведения;

• анализировать жанрово-родовой выбор автора, раскрывать особенности развития и связей элементов художественного мира произведения: места и времени действия, способы изображения действия и его развития, способы введения персонажей и средства раскрытия и/или развития их характеров;

• определять контекстуальное значение слов и фраз, используемых в художественном произведении (включая переносные и коннотативные значения), оценивать их художественную выразительность с точки зрения новизны, эмоциональной и смысловой наполненности, эстетической значимости;

• анализировать авторский выбор определенных композиционных решений в произведении, раскрывая, как взаиморасположение и взаимосвязь определенных частей текста способствует формированию его общей структуры и обусловливает эстетическое воздействие на читателя (например, выбор определенного зачина и концовки произведения, выбор между счастливой или трагической развязкой, открытым или закрытым финалом);

• анализировать случаи, когда для осмысления точки зрения автора и/или героев требуется отличать то, что прямо заявлено в тексте, от того, что в нем подразумевается (например, ирония, сатира, сарказм, аллегория, гипербола и т.п.);

– осуществлять следующую продуктивную деятельность:

• давать развернутые ответы на вопросы об изучаемом на уроке произведении или создавать небольшие рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, демонстрируя целостное восприятие художественного мира произведения, понимание принадлежности произведения к литературному направлению (течению) и культурно-исторической эпохе (периоду);

• выполнять проектные работы в сфере литературы и искусства, предлагать свои собственные обоснованные интерпретации литературных произведений.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

– *давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и т. п.);*

– *анализировать художественное произведение в сочетании воплощения в нем объективных законов литературного развития и субъективных черт авторской индивидуальности;*

– *анализировать художественное произведение во взаимосвязи литературы с другими областями гуманитарного знания (философией, историей, психологией и др.);*

– *анализировать одну из интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как интерпретируется исходный текст.*

***Выпускник на базовом уровне получит возможность узнать:***

– *о месте и значении русской литературы в мировой литературе;*
– *о произведениях новейшей отечественной и мировой литературы;*
– *о важнейших литературных ресурсах, в том числе в сети Интернет;*
– *об историко-культурном подходе в литературоведении;*
– *об историко-литературном процессе XIX и XX веков;*
– *о наиболее ярких или характерных чертах литературных направлений или течений;*
– *имена ведущих писателей, значимые факты их творческой биографии, названия ключевых произведений, имена героев, ставших «вечными образами» или именами нарицательными в общемировой и отечественной культуре;*
– *о соотношении и взаимосвязях литературы с историческим периодом, эпохой.*

**Выпускник на углубленном уровне научится:**

– демонстрировать знание произведений русской, родной и мировой литературы в соответствии с материалом, обеспечивающим углубленное изучение предмета;
– в устной и письменной форме анализировать:

• конкретные произведения с использованием различных научных методов, методик и практик чтения;
• конкретные произведения во взаимосвязи с другими видами искусства (театром, кино и др.) и отраслями знания (историей, философией, педагогикой, психологией и др.);
• несколько различных интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как каждая версия интерпретирует исходный текст;

– ориентироваться в историко-литературном процессе XIX–XX веков и современном литературном процессе, опираясь на:

• понятие об основных литературных направлениях, течениях, ведущих литературных группах (уметь определять наиболее яркие или характерные черты направления или течения в конкретном тексте, в том числе прежде неизвестном), знание о составе ведущих литературных групп, о литературной борьбе и взаимодействии между ними (например, о полемике символистов и футуристов, сторонников «гражданской» и «чистой» поэзии и др.);
• знание имен и творческих биографий наиболее известных писателей, критиков, литературных героев, а также названий самых значительных произведений;
• представление о значимости и актуальности произведений в контексте эпохи их появления;
• знания об истории создания изучаемых произведений и об особенностях восприятия произведений читателями в исторической динамике;

– обобщать и анализировать свой читательский опыт (в том числе и опыт самостоятельного чтения):

• давать развернутые ответы на вопросы с использованием научного аппарата литературоведения и литературной критики, демонстрируя целостное восприятие художественного мира произведения на разных его уровнях в их единстве и взаимосвязи и понимание принадлежности произведения к литературному направлению (течению) и культурно-исторической эпохе (периоду);

– осуществлять следующую продуктивную деятельность:

• выполнять проектные и исследовательские литературоведческие работы, самостоятельно определяя их тематику, методы и планируемые результаты;

• давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и др.).

**Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:**

– *использовать в своей исследовательской и проектной деятельности ресурсы современного литературного процесса и научной жизни филологического сообщества, в том числе в сети Интернет;*

– *опираться в своей деятельности на ведущие направления литературоведения, в том числе современного, на работы крупнейших литературоведов и критиков XIX–XXI вв.;*

– *пополнять и обогащать свои представления об основных закономерностях литературного процесса, в том числе современного, в его динамике;*

– *принимать участие в научных и творческих мероприятиях (конференциях, конкурсах, летних школах и пр.) для молодых ученых в различных ролях (докладчик, содокладчик, дискутант и др.), представляя результаты своих исследований в виде научных докладов и статей в специализированных изданиях.*

**Иностранный язык**

**В результате изучения учебного предмета «Иностранный язык» (английский) на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

**Коммуникативные умения**

**Говорение, диалогическая речь**

– Вести диалог/полилог в ситуациях неофициального общения в рамках изученной тематики;

– при помощи разнообразных языковых средств без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи»;

– выражать и аргументировать личную точку зрения;

– запрашивать информацию и обмениваться информацией в пределах изученной тематики;

– обращаться за разъяснениями, уточняя интересующую информацию.

**Говорение, монологическая речь**

– Формулировать несложные связные высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;

– передавать основное содержание прочитанного/ увиденного/услышанного;

– давать краткие описания и/или комментарии с опорой на нелинейный текст (таблицы, графики);

– строить высказывание на основе изображения с опорой или без опоры на ключевые слова/план/вопросы.

**Аудирование**

– Понимать основное содержание несложных аутентичных аудиотекстов различных стилей и жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики с четким нормативным произношением;

– выборочное понимание запрашиваемой информации из несложных аутентичных аудиотекстов различных жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики, характеризующихся четким нормативным произношением.

**Чтение**

– Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;

– отделять в несложных аутентичных текстах различных стилей и жанров главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты.

**Письмо**

– Писать несложные связные тексты по изученной тематике;

– писать личное (электронное) письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;

– письменно выражать свою точку зрения в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи», в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры.

**Языковые навыки**

**Орфография и пунктуация**

– Владеть орфографическими навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;

– расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

**Фонетическая сторона речи**

– Владеть слухопроизносительными навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;

– владеть навыками ритмико-интонационного оформления речи в зависимости от коммуникативной ситуации.

**Лексическая сторона речи**

– Распознавать и употреблять в речи лексические единицы в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;

– распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы;

– определять принадлежность слов к частям речи по аффиксам;

– догадываться о значении отдельных слов на основе сходства с родным языком, по словообразовательным элементам и контексту;

– распознавать и употреблять различные средства связи в тексте для обеспечения его целостности (firstly, to begin with, however, as for me, finally, at last, etc.).

**Грамматическая сторона речи**

– Оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтактическими конструкциями в соответствии с коммуникативной задачей;

– употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), отрицательные, побудительные (в утвердительной и отрицательной формах);

– употреблять в речи распространенные и нераспространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке (We moved to a new house last year);

– употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами what, when, why, which, that, who, if, because, that’s why, than, so, for, since, during, so that, unless;

– употреблять в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or;

– употреблять в речи условные предложения реального (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);

– употреблять в речи предложения с конструкцией I wish (I wish I had my own room);

– употреблять в речи предложения с конструкцией so/such (I was so busy that I forgot to phone my parents);

– употреблять в речи конструкции с герундием: to love / hate doing something; stop talking;

– употреблять в речи конструкции с инфинитивом: want to do, learn to speak;

– употреблять в речи инфинитив цели (I called to cancel our lesson);

– употреблять в речи конструкцию it takes me … to do something;

– использовать косвенную речь;

– использовать в речи глаголы в наиболее употребляемых временных формах: Present Simple, Present Continuous, Future Simple, Past Simple, Past Continuous, Present Perfect, Present Perfect Continuous, Past Perfect;

– употреблять в речи страдательный залог в формах наиболее используемых времен: Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Present Perfect;

– употреблять в речи различные грамматические средства для выражения будущего времени – to be going to, Present Continuous; Present Simple;

– употреблять в речи модальные глаголы и их эквиваленты (may, can/be able to, must/have to/should; need, shall, could, might, would);

– согласовывать времена в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого;

– употреблять в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;

– употреблять в речи определенный/неопределенный/нулевой артикль;

– употреблять в речи личные, притяжательные, указательные, неопределенные, относительные, вопросительные местоимения;

– употреблять в речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения;

– употреблять в речи наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, а также наречия, выражающие количество (many / much, few / a few, little / a little) и наречия, выражающие время;

употреблять предлоги, выражающие направление движения, время и место действия.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

***Коммуникативные умения***

***Говорение, диалогическая речь***

– *Вести диалог/полилог в ситуациях официального общения в рамках изученной тематики; кратко комментировать точку зрения другого человека;*

– *проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации;*

– *обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию.*

***Говорение, монологическая речь***

– *Резюмировать прослушанный/прочитанный текст;*

– *обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текста.*

***Аудирование***

– *Полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях;*

– *обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с поставленной задачей/вопросом.*

***Чтение***

– *Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов.*

***Письмо***

– *Писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу.*

***Языковые навыки***

***Фонетическая сторона речи***

– *Произносить звуки английского языка четко, естественным произношением, не допуская ярко выраженного акцента.*

***Орфография и пунктуация***

– *Владеть орфографическими навыками;*

– *расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.*

***Лексическая сторона речи***

– *Использовать фразовые глаголы по широкому спектру тем, уместно употребляя их в соответствии со стилем речи;*

– *узнавать и использовать в речи устойчивые выражения и фразы (collocations).*

***Грамматическая сторона речи***

– *Использовать в речи модальные глаголы для выражения возможности или вероятности в прошедшем времени (could + have done; might + have done);*

– *употреблять в речи структуру have/get + something + Participle II (causative form) как эквивалент страдательного залога;*

– *употреблять в речи эмфатические конструкции типа It's him who… It's time you did smth;*

– *употреблять в речи все формы страдательного залога;*

– *употреблять в речи времена Past Perfect и Past Perfect Continuous;*

– *употреблять в речи условные предложения нереального характера (Conditional 3);*

– *употреблять в речи структуру to be/get + used to + verb;*

– *употреблять в речи структуру used to / would + verb для обозначения регулярных действий в прошлом;*

– *употреблять в речи предложения с конструкциями as … as; not so … as; either … or; neither … nor;*

– *использовать широкий спектр союзов для выражения противопоставления и различия в сложных предложениях.*

**Выпускник на углубленном уровне научится:**

**Коммуникативные умения**

**Говорение, диалогическая речь**

– Кратко комментировать точку зрения другого человека;

– проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации;

– обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию;

– выражать различные чувства (радость, удивление, грусть, заинтересованность, безразличие), используя лексико-грамматические средства языка.

**Говорение, монологическая речь**

– Резюмировать прослушанный/прочитанный текст;

– обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текста;

– формулировать вопрос или проблему, объясняя причины, высказывая предположения о возможных последствиях;

– высказывать свою точку зрения по широкому спектру тем, поддерживая ее аргументами и пояснениями;

– комментировать точку зрения собеседника, приводя аргументы за и против;

– строить устное высказывание на основе нескольких прочитанных и/или прослушанных текстов, передавая их содержание, сравнивая их и делая выводы.

**Аудирование**

– Полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях;
– обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с поставленной задачей/вопросом;
– детально понимать несложные аудио- и видеотексты монологического и диалогического характера с четким нормативным произношением в ситуациях повседневного общения.

**Чтение**

– Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов;
– использовать изучающее чтение в целях полного понимания информации;
– отбирать значимую информацию в тексте / ряде текстов.

**Письмо**

– Писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу;
– описывать явления, события, излагать факты, выражая свои суждения и чувства; расспрашивать о новостях и излагать их в электронном письме личного характера;
– делать выписки из иноязычного текста;
– выражать письменно свое мнение по поводу фактической информации в рамках изученной тематики;
– строить письменное высказывание на основе нескольких прочитанных и/или прослушанных текстов, передавая их содержание и делая выводы.

**Языковые навыки**

**Фонетическая сторона речи**

– Произносить звуки английского языка четко, не допуская ярко выраженного акцента;
– четко и естественно произносить слова английского языка, в том числе применительно к новому языковому материалу.

**Орфография и пунктуация**

– Соблюдать правила орфографии и пунктуации, не допуская ошибок, затрудняющих понимание.

**Лексическая сторона речи**

– Использовать фразовые глаголы по широкому спектру тем, уместно употребляя их в соответствии со стилем речи;
– узнавать и использовать в речи устойчивые выражения и фразы (collocations);
– распознавать и употреблять в речи различные фразы-клише для участия в диалогах/полилогах в различных коммуникативных ситуациях;
– использовать в пересказе различные глаголы для передачи косвенной речи (reporting verbs — he was asked to…; he ordered them to…).

**Грамматическая сторона речи**

– Употреблять в речи артикли для передачи нюансов;
– использовать в речи широкий спектр прилагательных и глаголов с управлением;
– употреблять в речи все формы страдательного залога;
– употреблять в речи сложное дополнение (Complex object);
– использовать широкий спектр союзов для выражения противопоставления и различия в сложных предложениях;
– использовать в речи местоимения «one» и «ones»;
– использовать в речи фразовые глаголы с дополнением, выраженным личным местоимением;
– употреблять в речи модальные глаголы для выражения догадки и предположения (might, could, may);
– употреблять в речи инверсионные конструкции;

– употреблять в речи условные предложения смешанного типа (Mixed Conditionals);
– употреблять в речи эллиптические структуры;
– использовать степени сравнения прилагательных с наречиями, усиливающими их значение (intesifiers, modifiers);
– употреблять в речи формы действительного залога времен Future Perfect и Future Continuous;
– употреблять в речи времена Past Perfect и Past Perfect Continuous;
– использовать в речи причастные и деепричастные обороты (participle clause);
– использовать в речи модальные глаголы для выражения возможности или вероятности в прошедшем времени (could + have done; might + have done).

**Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:**

***Коммуникативные умения***

***Говорение, диалогическая речь***

– *Бегло говорить на разнообразные темы, четко обозначая взаимосвязь идей;*
– *без подготовки вести диалог/полилог в рамках ситуаций официального и неофициального общения;*
– *аргументированно отвечать на ряд доводов собеседника.*

***Говорение, монологическая речь***

– *Высказываться по широкому кругу вопросов, углубляясь в подтемы и заканчивая соответствующим выводом;*
– *пояснять свою точку зрения по актуальному вопросу, указывая на плюсы и минусы различных позиций;*
– *делать ясный, логично выстроенный доклад, выделяя важные элементы.*

***Аудирование***

– *Следить за ходом длинного доклада или сложной системы доказательств;*
– *понимать разговорную речь в пределах литературной нормы, в том числе вне изученной тематики.*

***Чтение***

– *Детально понимать сложные тексты, включающие средства художественной выразительности;*
– *определять временную и причинно-следственную взаимосвязь событий;*
– *прогнозировать развитие/результат излагаемых фактов/событий;*
– *определять замысел автора.*

***Письмо***

– *Описывать явления, события; излагать факты в письме делового характера;*
– *составлять письменные материалы, необходимые для презентации проектной и/или исследовательской деятельности.*

***Языковые навыки***

***Фонетическая сторона речи***

– *Передавать смысловые нюансы высказывания с помощью соответствующей интонации и логического ударения.*

***Орфография и пунктуация***

– *Создавать сложные связные тексты, соблюдая правила орфографии и пунктуации, не допуская ошибок, затрудняющих понимание.*

***Лексическая сторона речи***

– *Узнавать и употреблять в речи широкий спектр названий и имен собственных в рамках интересующей тематики;*
– *использовать термины из области грамматики, лексикологии, синтаксиса;*

– *узнавать и употреблять в письменном и звучащем тексте специальную терминологию по интересующей тематике.*

***Грамматическая сторона речи***

– *Использовать в речи союзы despite / in spite of для обозначения контраста, а также наречие nevertheless;*

– *распознавать в речи и использовать предложения с as if/as though;*

– *распознавать в речи и использовать структуры для выражения сожаления (It's time you did it/ I'd rather you talked to her/ You'd better…);*

– *использовать в речи широкий спектр глагольных структур с герундием и инфинитивом;*

– *использовать в речи инверсию с отрицательными наречиями (Never have I seen… /Barely did I hear what he was saying…);*

– *употреблять в речи страдательный залог в Past Continuous и Past Perfect, Present Continuous, Past Simple, Present Perfect.*

**История**

**В результате изучения учебного предмета «История» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

– рассматривать историю России как неотъемлемую часть мирового исторического процесса;

– знать основные даты и временные периоды всеобщей и отечественной истории из раздела дидактических единиц;

– определять последовательность и длительность исторических событий, явлений, процессов;

– характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий;

– представлять культурное наследие России и других стран;

– работать с историческими документами;

– сравнивать различные исторические документы, давать им общую характеристику;

– критически анализировать информацию из различных источников;

– соотносить иллюстративный материал с историческими событиями, явлениями, процессами, персоналиями;

– использовать статистическую (информационную) таблицу, график, диаграмму как источники информации;

– использовать аудиовизуальный ряд как источник информации;

– составлять описание исторических объектов и памятников на основе текста, иллюстраций, макетов, интернет-ресурсов;

– работать с хронологическими таблицами, картами и схемами;

– читать легенду исторической карты;

– владеть основной современной терминологией исторической науки, предусмотренной программой;

– демонстрировать умение вести диалог, участвовать в дискуссии по исторической тематике;

– оценивать роль личности в отечественной истории XX века;

– ориентироваться в дискуссионных вопросах российской истории XX века и существующих в науке их современных версиях и трактовках.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

– *демонстрировать умение сравнивать и обобщать исторические события российской и мировой истории, выделять ее общие черты и национальные особенности и понимать роль России в мировом сообществе;*

– *устанавливать аналогии и оценивать вклад разных стран в сокровищницу мировой культуры;*

– *определять место и время создания исторических документов;*

– *проводить отбор необходимой информации и использовать информацию Интернета, телевидения и других СМИ при изучении политической деятельности современных руководителей России и ведущих зарубежных стран;*

– *характеризовать современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;*

– *понимать объективную и субъективную обусловленность оценок российскими и зарубежными историческими деятелями характера и значения социальных реформ и контрреформ, внешнеполитических событий, войн и революций;*

– *использовать картографические источники для описания событий и процессов новейшей отечественной истории и привязки их к месту и времени;*

– *представлять историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков и др., заполнять контурную карту;*

– *соотносить историческое время, исторические события, действия и поступки исторических личностей XX века;*

– *анализировать и оценивать исторические события местного масштаба в контексте общероссийской и мировой истории XX века;*

– *обосновывать собственную точку зрения по ключевым вопросам истории России Новейшего времени с опорой на материалы из разных источников, знание исторических фактов, владение исторической терминологией;*

– *приводить аргументы и примеры в защиту своей точки зрения;*

– *применять полученные знания при анализе современной политики России;*

– *владеть элементами проектной деятельности.*

**Выпускник на углубленном уровне научится:**

– владеть системными историческими знаниями, служащими основой для понимания места и роли России в мировой истории, соотнесения (синхронизации) событий и процессов всемирной, национальной и региональной/локальной истории;

– характеризовать особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;

– определять исторические предпосылки, условия, место и время создания исторических документов;

– использовать приемы самостоятельного поиска и критического анализа историко-социальной информации в Интернете, на телевидении, в других СМИ, ее систематизации и представления в различных знаковых системах;

– определять причинно-следственные, пространственные, временные связи между важнейшими событиями (явлениями, процессами);

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

– находить и правильно использовать картографические источники для реконструкции исторических событий, привязки их к конкретному месту и времени;

– презентовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков;

– раскрывать сущность дискуссионных, «трудных» вопросов истории России, определять и аргументировать свое отношение к различным версиям, оценкам исторических событий и деятельности личностей на основе представлений о достижениях историографии;

– соотносить и оценивать исторические события локальной, региональной, общероссийской и мировой истории XX в.;

– обосновывать с опорой на факты, приведенные в учебной и научно-популярной литературе, собственную точку зрения на основные события истории России Новейшего времени;

– применять приемы самостоятельного поиска и критического анализа историко-социальной информации, ее систематизации и представления в различных знаковых системах;

– критически оценивать вклад конкретных личностей в развитие человечества;

– изучать биографии политических деятелей, дипломатов, полководцев на основе комплексного использования энциклопедий, справочников;

– объяснять, в чем состояли мотивы, цели и результаты деятельности исторических личностей и политических групп в истории;

– самостоятельно анализировать полученные данные и приходить к конкретным результатам на основе вещественных данных, полученных в результате исследовательских раскопок;

– объяснять, в чем состояли мотивы, цели и результаты деятельности исторических личностей и политических групп в истории;

– давать комплексную оценку историческим периодам (в соответствии с периодизацией, изложенной в историко-культурном стандарте), проводить временной и пространственный анализ.

**Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:**

– *использовать принципы структурно-функционального, временно́го и пространственного анализа при работе с источниками, интерпретировать и сравнивать содержащуюся в них информацию с целью реконструкции фрагментов исторической действительности, аргументации выводов, вынесения оценочных суждений;*

– *анализировать и сопоставлять как научные, так и вненаучные версии и оценки исторического прошлого, отличать интерпретации, основанные на фактическом материале, от заведомых искажений, фальсификации;*

– *устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов на основе анализа исторической ситуации;*

– *определять и аргументировать свое отношение к различным версиям, оценкам исторических событий и деятельности личностей на основе представлений о достижениях историографии;*

– *применять элементы источниковедческого анализа при работе с историческими материалами (определение принадлежности и достоверности источника, обстоятельства и цели его создания, позиций авторов и др.), излагать выявленную информацию, раскрывая ее познавательную ценность;*

– *целенаправленно применять элементы методологических знаний об историческом процессе, начальные историографические умения в познавательной, проектной, учебно-исследовательской деятельности, социальной практике, поликультурном общении, общественных обсуждениях и т.д.;*

– *знать основные подходы (концепции) в изучении истории;*

– *знакомиться с оценками «трудных» вопросов истории;*

– *работать с историческими источниками, самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике; оценивать различные исторические версии;*

– *исследовать с помощью исторических источников особенности экономической и политической жизни Российского государства в контексте мировой истории XX в.;*

– *корректно использовать терминологию исторической науки в ходе выступления, дискуссии и т.д.;*

– *представлять результаты историко-познавательной деятельности в свободной форме с ориентацией на заданные параметры деятельности.*

**География**

**В результате изучения учебного предмета «География» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

– понимать значение географии как науки и объяснять ее роль в решении проблем человечества;

– определять количественные и качественные характеристики географических объектов, процессов, явлений с помощью измерений, наблюдений, исследований;

– составлять таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;

– сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики для выявления закономерностей социально-экономических, природных и геоэкологических процессов и явлений;

– сравнивать географические объекты между собой по заданным критериям;

– выявлять закономерности и тенденции развития социально-экономических и экологических процессов и явлений на основе картографических и статистических источников информации;

– раскрывать причинно-следственные связи природно-хозяйственных явлений и процессов;

– выделять и объяснять существенные признаки географических объектов и явлений;

– выявлять и объяснять географические аспекты различных текущих событий и ситуаций;

– описывать изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий;

– решать задачи по определению состояния окружающей среды, ее пригодности для жизни человека;

– оценивать демографическую ситуацию, процессы урбанизации, миграции в странах и регионах мира;

– объяснять состав, структуру и закономерности размещения населения мира, регионов, стран и их частей;

– характеризовать географию рынка труда;

– рассчитывать численность населения с учетом естественного движения и миграции населения стран, регионов мира;

– анализировать факторы и объяснять закономерности размещения отраслей хозяйства отдельных стран и регионов мира;

– характеризовать отраслевую структуру хозяйства отдельных стран и регионов мира;

– приводить примеры, объясняющие географическое разделение труда;

– определять принадлежность стран к одному из уровней экономического развития, используя показатель внутреннего валового продукта;

– оценивать ресурсообеспеченность стран и регионов при помощи различных источников информации в современных условиях функционирования экономики;

– оценивать место отдельных стран и регионов в мировом хозяйстве;

– оценивать роль России в мировом хозяйстве, системе международных финансово-экономических и политических отношений;

– объяснять влияние глобальных проблем человечества на жизнь населения и развитие мирового хозяйства.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

– *характеризовать процессы, происходящие в географической среде; сравнивать процессы между собой, делать выводы на основе сравнения;*

– *переводить один вид информации в другой посредством анализа статистических данных, чтения географических карт, работы с графиками и диаграммами;*

– *составлять географические описания населения, хозяйства и экологической обстановки отдельных стран и регионов мира;*

– *делать прогнозы развития географических систем и комплексов в результате изменения их компонентов;*

– *выделять наиболее важные экологические, социально-экономические проблемы;*

– *давать научное объяснение процессам, явлениям, закономерностям, протекающим в географической оболочке;*

– *понимать и характеризовать причины возникновения процессов и явлений, влияющих на безопасность окружающей среды;*

– *оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития;*

– *раскрывать сущность интеграционных процессов в мировом сообществе;*

– *прогнозировать и оценивать изменения политической карты мира под влиянием международных отношений;*

– *оценивать социально-экономические последствия изменения современной политической карты мира;*

– *оценивать геополитические риски, вызванные социально-экономическими и геоэкологическими процессами, происходящими в мире;*

– *оценивать изменение отраслевой структуры отдельных стран и регионов мира;*

– *оценивать влияние отдельных стран и регионов на мировое хозяйство;*

– *анализировать региональную политику отдельных стран и регионов;*

– *анализировать основные направления международных исследований малоизученных территорий;*

– *выявлять особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;*

– *понимать принципы выделения и устанавливать соотношения между государственной территорией и исключительной экономической зоной России;*

– *давать оценку международной деятельности, направленной на решение глобальных проблем человечества.*

**Выпускник на углубленном уровне научится:**

– определять роль современного комплекса географических наук в решении современных научных и практических задач;

– выявлять и оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических и экологических процессов;

– проводить простейшую географическую экспертизу разнообразных природных, социально-экономических и экологических процессов;

– прогнозировать изменения географических объектов, основываясь на динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;

– прогнозировать закономерности и тенденции развития социально-экономических и экологических процессов и явлений на основе картографических источников информации;

– использовать геоинформационные системы для получения, хранения и обработки информации;

– составлять комплексные географические характеристики природно-хозяйственных систем;
– создавать простейшие модели природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, явлений и процессов;
– интерпретировать природные, социально-экономические и экологические характеристики различных территорий на основе картографической информации;
– прогнозировать изменения геосистем под влиянием природных и антропогенных факторов;
– анализировать причины формирования природно-территориальных и природно-хозяйственных систем и факторы, влияющие на их развитие;
– прогнозировать изменение численности и структуры населения мира и отдельных регионов;
– анализировать рынок труда, прогнозировать развитие рынка труда на основе динамики его изменений;
– оценивать вклад отдельных регионов в мировое хозяйство;
– оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития;
– выявлять особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;
– понимать принципы выделения и устанавливать соотношения между государственной территорией и исключительной экономической зоной России;
– давать оценку международной деятельности, направленной на решение глобальных проблем человечества.

**Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:**
– *выявлять основные процессы и закономерности взаимодействия географической среды и общества, объяснять и оценивать проблемы и последствия такого взаимодействия в странах и регионах мира;*
– *выявлять и характеризовать взаимосвязанные природно-хозяйственные системы на различных иерархических уровнях географического пространства;*
– *выявлять и оценивать географические аспекты устойчивого развития территории, региона, страны;*
– *формулировать цель исследования, выдвигать и проверять гипотезы о взаимодействии компонентов природно-хозяйственных территориальных систем;*
– *моделировать и проектировать территориальные взаимодействия различных географических явлений и процессов.*

**Экономика**

**В результате изучения учебного предмета «Экономика» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

**Основные концепции экономики**
– Выявлять ограниченность ресурсов по отношению к потребностям;
– различать свободное и экономическое благо;
– характеризовать в виде графика кривую производственных возможностей;
– выявлять факторы производства;
– различать типы экономических систем.

**Микроэкономика**
– Анализировать и планировать структуру семейного бюджета собственной семьи;

– принимать рациональные решения в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов;
– выявлять закономерности и взаимосвязь спроса и предложения;
– различать организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;
– приводить примеры российских предприятий разных организационно-правовых форм;
– выявлять виды ценных бумаг;
– определять разницу между постоянными и переменными издержками;
– объяснять взаимосвязь факторов производства и факторов дохода;
– приводить примеры факторов, влияющих на производительность труда;
– объяснять социально-экономическую роль и функции предпринимательства;
– решать познавательные и практические задачи, отражающие типичные экономические задачи по микроэкономике.

**Макроэкономика**

– Приводить примеры влияния государства на экономику;
– выявлять общественно-полезные блага в собственном окружении;
– приводить примеры факторов, влияющих на производительность труда;
– определять назначение различных видов налогов;
– анализировать результаты и действия монетарной и фискальной политики государства;
– выявлять сферы применения показателя ВВП;
– приводить примеры сфер расходования (статей) государственного бюджета России;
– приводить примеры макроэкономических последствий инфляции;
– различать факторы, влияющие на экономический рост;
– приводить примеры экономической функции денег в реальной жизни;
– различать сферы применения различных форм денег;
– определять практическое назначение основных элементов банковской системы;
– различать виды кредитов и сферу их использования;
– решать прикладные задачи на расчет процентной ставки по кредиту;
– объяснять причины неравенства доходов;
– различать меры государственной политики по снижению безработицы;
– приводить примеры социальных последствий безработицы.

**Международная экономика**

– Приводить примеры глобальных проблем в современных международных экономических отношениях;
– объяснять назначение международной торговли;
– обосновывать выбор использования видов валют в различных условиях;
– приводить примеры глобализации мировой экономики;
– анализировать информацию об экономической жизни общества из адаптированных источников различного типа; анализировать несложные статистические данные, отражающие экономические явления и процессы;
– определять формы и последствия существующих экономических институтов на социально-экономическом развитии общества.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

***Основные концепции экономики***

– *Проводить анализ достоинств и недостатков типов экономических систем;*
– *анализировать события общественной и политической жизни с экономической точки зрения, используя различные источники информации;*
– *применять теоретические знания по экономике для практической деятельности и повседневной жизни;*

*– использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики;*

*– использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении учебно-исследовательских проектов, нацеленных на решение основных экономических проблем;*

*– находить информацию по предмету экономической теории из источников различного типа;*

*– отделять основную информацию от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации из неадаптированных источников по экономической теории.*

***Микроэкономика***

*– Применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения;*

*– использовать приобретенные знания для экономически грамотного поведения в современном мире;*

*– сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет;*

*– грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, члена семьи и гражданина;*

*– объективно оценивать эффективность деятельности предприятия;*

*– проводить анализ организационно-правовых форм крупного и малого бизнеса;*

*– объяснять практическое назначение франчайзинга и сферы его применения;*

*– выявлять и сопоставлять различия между менеджментом и предпринимательством;*

*– определять практическое назначение основных функций менеджмента;*

*– определять место маркетинга в деятельности организации;*

*– определять эффективность рекламы на основе ключевых принципов ее создания;*

*– сравнивать рынки с интенсивной и несовершенной конкуренцией;*

*– понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в договорах по кредитам, ипотеке и в трудовых договорах;*

*– использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики;*

*– использовать знания о формах предпринимательства в реальной жизни;*

*– выявлять предпринимательские способности;*

*– анализировать и извлекать информацию по микроэкономике из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);*

*– объективно оценивать и критически относиться к недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;*

*– применять полученные экономические знания для эффективного исполнения основных социально-экономических ролей заемщика и акционера.*

***Макроэкономика***

*– Преобразовывать и использовать экономическую информацию по макроэкономике для решения практических вопросов в учебной деятельности;*

*– применять полученные теоретические и практические знания для эффективного использования основных социально-экономических ролей наемного работника и налогоплательщика в конкретных ситуациях;*

*– объективно оценивать экономическую информацию, критически относиться к псевдонаучной информации по макроэкономическим вопросам;*

– *анализировать события общественной и политической мировой жизни с экономической точки зрения, используя различные источники информации;*

– *определять на основе различных параметров возможные уровни оплаты труда;*

– *на примерах объяснять разницу между основными формами заработной платы и стимулирования труда;*

– *применять теоретические знания по макроэкономике для практической деятельности и повседневной жизни;*

– *оценивать влияние инфляции и безработицы на экономическое развитие государства;*

– *анализировать и извлекать информацию по заданной теме из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах;*

– *грамотно обращаться с деньгами в повседневной жизни;*

– *решать с опорой на полученные знания познавательные и практические задачи, отражающие типичные экономические задачи по макроэкономике;*

– *отделять основную информацию от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации из неадаптированных источников по макроэкономике;*

– *использовать экономические понятия по макроэкономике в проектной деятельности;*

– *разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе полученных экономических знаний и ценностных ориентиров.*

***Международная экономика***

– *Объективно оценивать экономическую информацию, критически относиться к псевдонаучной информации по международной торговле;*

– *применять теоретические знания по международной экономике для практической деятельности и повседневной жизни;*

– *использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты;*

– *отделять основную информацию от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации из неадаптированных источников по глобальным экономическим проблемам;*

– *использовать экономические понятия в проектной деятельности;*

– *определять влияние факторов, влияющих на валютный курс;*

– *приводить примеры использования различных форм международных расчетов;*

– *разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе полученных экономических знаний и ценностных ориентиров, связанных с описанием состояния российской экономики в современном мире;*

– *анализировать текст экономического содержания по международной экономике.*

**Выпускник на углубленном уровне научится:**

**Основные концепции экономики**

– Определять границы применимости методов экономической теории;

– анализировать проблему альтернативной стоимости;

– объяснять проблему ограниченности экономических ресурсов;

– представлять в виде инфографики кривую производственных возможностей и характеризовать ее;

– иллюстрировать примерами факторы производства;

– характеризовать типы экономических систем;

– различать абсолютные и сравнительные преимущества в издержках производства.

**Микроэкономика**

– Анализировать структуру бюджета собственной семьи;

– строить личный финансовый план;

– анализировать ситуацию на реальных рынках с точки зрения продавцов и покупателей;
– принимать рациональные решения в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов;
– анализировать собственное потребительское поведение;
– определять роль кредита в современной экономике;
– применять навыки расчета сумм кредита и ипотеки в реальной жизни;
– объяснять на примерах и представлять в виде инфографики законы спроса и предложения;
– определять значимость и классифицировать условия, влияющие на спрос и предложение;
– приводить примеры товаров Гиффена;
– объяснять на примерах эластичность спроса и предложения;
– объяснять и отличать организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;
– приводить примеры российских предприятий разных организационно-правовых форм;
– объяснять практическое назначение франчайзинга и сферы его применения;
– различать и представлять посредством инфографики виды издержек производства;
– анализировать издержки, выручку и прибыль фирмы;
– объяснять эффект масштабирования и мультиплицирования для экономики государства;
– объяснять социально-экономическую роль и функции предпринимательства;
– сравнивать виды ценных бумаг;
– анализировать страховые услуги;
– определять практическое назначение основных функций менеджмента;
– определять место маркетинга в деятельности организации;
– приводить примеры эффективной рекламы;
– разрабатывать бизнес-план;
– сравнивать рынки с интенсивной и несовершенной конкуренцией;
– называть цели антимонопольной политики государства;
– объяснять взаимосвязь факторов производства и факторов дохода;
– приводить примеры факторов, влияющих на производительность труда.

**Макроэкономика**

– Объяснять на примерах различные роли государства в рыночной экономике;
– характеризовать доходную и расходную части государственного бюджета;
– определять основные виды налогов для различных субъектов и экономических моделей;
– указывать основные последствия макроэкономических проблем;
– объяснять макроэкономическое равновесие в модели «AD-AS»;
– приводить примеры сфер применения показателя ВВП;
– приводить примеры экономической функции денег в реальной жизни;
– различать сферы применения различных форм денег;
– определять денежные агрегаты и факторы, влияющие на формирование величины денежной массы;
– объяснять взаимосвязь основных элементов банковской системы;
– приводить примеры, как банки делают деньги;
– приводить примеры различных видов инфляции;
– находить в реальных ситуациях последствия инфляции;
– применять способы анализа индекса потребительских цен;
– характеризовать основные направления антиинфляционной политики государства;

– различать виды безработицы;
– находить в реальных условиях причины и последствия безработицы;
– определять целесообразность мер государственной политики для снижения уровня безработицы;
– приводить примеры факторов, влияющих на экономический рост;
– приводить примеры экономических циклов в разные исторические эпохи.

**Международная экономика**

– Объяснять назначение международной торговли;
– анализировать систему регулирования внешней торговли на государственном уровне;
– различать экспорт и импорт;
– анализировать курсы мировых валют;
– объяснять влияние международных экономических факторов на валютный курс;
– различать виды международных расчетов;
– анализировать глобальные проблемы международных экономических отношений;
– объяснять роль экономических организаций в социально-экономическом развитии общества;
– объяснять особенности современной экономики России.

**Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:**

***Основные концепции экономики***

*– Критически осмысливать актуальную экономическую информацию, поступающую из разных источников, и формулировать на этой основе собственные заключения и оценочные суждения;*
*– анализировать события общественной и политической жизни с экономической точки зрения, используя различные источники информации;*
*– владеть приемами работы с аналитической экономической информацией;*
*– оценивать происходящие события и поведение людей с экономической точки зрения;*
*– использовать приобретенные знания для решения практических задач, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики;*
*– анализировать экономическую информацию по заданной теме в источниках различного типа и источниках, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.).*

***Микроэкономика***

*– Применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального, правомерного и социально одобряемого поведения;*
*– оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом;*
*– критически осмысливать актуальную экономическую информацию по микроэкономике, поступающую из разных источников, и формулировать на этой основе собственные заключения и оценочные суждения;*
*– объективно оценивать и анализировать экономическую информацию, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;*
*– использовать приобретенные ключевые компетенции по микроэкономике для самостоятельной исследовательской деятельности в области экономики;*
*– применять теоретические знания по микроэкономике для практической деятельности и повседневной жизни;*
*– понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в договорах по кредитам, ипотеке, вкладам и др.;*

– *оценивать происходящие события и поведение людей с экономической точки зрения;*

– *сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять личный финансовый план;*

– *рационально и экономно обращаться с деньгами в повседневной жизни;*

– *создавать алгоритмы для совершенствования собственной познавательной деятельности творческого и поисково-исследовательского характера;*

– *решать с опорой на полученные знания практические задачи, отражающие типичные жизненные ситуации;*

– *грамотно применять полученные знания для исполнения типичных экономических ролей: в качестве потребителя, члена семьи и гражданина;*

– *моделировать и рассчитывать проект индивидуального бизнес-плана.*

***Макроэкономика***

– *Объективно оценивать и анализировать экономическую информацию по макроэкономике, критически относиться к псевдонаучной информации;*

– *владеть способностью анализировать денежно-кредитную и налогово-бюджетную политику, используемую государством для стабилизации экономики и поддержания устойчивого экономического роста;*

– *использовать нормативные правовые документы при выполнении учебно-исследовательских проектов, нацеленных на решение разнообразных макроэкономических задач;*

– *анализировать события общественной и политической жизни разных стран с экономической точки зрения, используя различные источники информации;*

– *осознавать значение теоретических знаний по макроэкономике для практической деятельности и повседневной жизни;*

– *оценивать происходящие мировые события и поведение людей с экономической точки зрения;*

– *использовать приобретенные знания для решения практических задач, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской и других экономик;*

– *анализировать динамику основных макроэкономических показателей и современной ситуации в экономике России;*

– *решать с опорой на полученные знания практические задачи, отражающие типичные макроэкономические ситуации;*

– *грамотно применять полученные знания для исполнения типичных экономических ролей: в качестве гражданина и налогоплательщика;*

– *отделять основную экономическую информацию по макроэкономике от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации из неадаптированных источников;*

– *аргументировать собственную точку зрения по экономическим проблемам, различным аспектам социально-экономической политики государства.*

***Международная экономика***

– *Работать с материалами средств массовой информации, составлять обзоры прессы по международным экономическим проблемам, находить, собирать и первично обобщать фактический материал, делая обоснованные выводы;*

– *анализировать социально значимые проблемы и процессы с экономической точки зрения, используя различные источники информации;*

– *оценивать происходящие мировые события с экономической точки зрения;*

– *ориентироваться в мировых экономических, экологических, демографических, миграционных процессах, понимать механизм взаимовлияния планетарной среды и мировой экономики;*

– *создавать алгоритмы для совершенствования собственной познавательной деятельности творческого и поискового характера;*

– *решать с опорой на полученные знания практические задачи, отражающие типичные жизненные ситуации;*

– *анализировать взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат экономические знания по данному учебному предмету;*

– *использовать экономические знания и опыт самостоятельной исследовательской деятельности в области экономики;*

– *владеть пониманием особенностей формирования рыночной экономики и роли государства в современном мире.*

**Право**

**В результате изучения учебного предмета «Право» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

– опознавать и классифицировать государства по их признакам, функциям и формам;

– выявлять элементы системы права и дифференцировать источники права;

– характеризовать нормативно-правовой акт как основу законодательства;

– различать виды социальных и правовых норм, выявлять особенности правовых норм как вида социальных норм;

– различать субъекты и объекты правоотношений;

– дифференцировать правоспособность, дееспособность;

– оценивать возможные последствия правомерного и неправомерного поведения человека, делать соответствующие выводы;

– оценивать собственный возможный вклад в становление и развитие правопорядка и законности в Российской Федерации;

– характеризовать Конституцию Российской Федерации как основной закон государства, определяющий государственное устройство Российской Федерации;

– осознанно содействовать соблюдению Конституции Российской Федерации, уважению прав и свобод другого человека, демократических ценностей и правопорядка;

– формулировать особенности гражданства как устойчивой правовой связи между государством и человеком;

– устанавливать взаимосвязь между правами и обязанностями гражданина Российской Федерации;

– называть элементы системы органов государственной власти в Российской Федерации; различать функции Президента, Правительства и Федерального Собрания Российской Федерации;

– выявлять особенности судебной системы и системы правоохранительных органов в Российской Федерации;

– описывать законодательный процесс как целостный государственный механизм;

– характеризовать избирательный процесс в Российской Федерации;

– объяснять на конкретном примере структуру и функции органов местного самоуправления в Российской Федерации;

– характеризовать и классифицировать права человека;

– объяснять основные идеи международных документов, направленных на защиту прав человека;

– характеризовать гражданское, семейное, трудовое, административное, уголовное, налоговое право как ведущие отрасли российского права;

– характеризовать субъектов гражданских правоотношений, различать организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;

– иллюстрировать примерами нормы законодательства о защите прав потребителя;

– иллюстрировать примерами особенности реализации права собственности, различать виды гражданско-правовых сделок и раскрывать особенности гражданско-правового договора;
– иллюстрировать примерами привлечение к гражданско-правовой ответственности;
– характеризовать права и обязанности членов семьи;
– объяснять порядок и условия регистрации и расторжения брака;
– характеризовать трудовые правоотношения и дифференцировать участников этих правоотношений;
– раскрывать содержание трудового договора;
– разъяснять на примерах особенности положения несовершеннолетних в трудовых отношениях;
– иллюстрировать примерами способы разрешения трудовых споров и привлечение к дисциплинарной ответственности;
– различать виды административных правонарушений и описывать порядок привлечения к административной ответственности;
– дифференцировать виды административных наказаний;
– дифференцировать виды преступлений и наказания за них;
– выявлять специфику уголовной ответственности несовершеннолетних;
– различать права и обязанности налогоплательщика;
– анализировать практические ситуации, связанные с гражданскими, семейными, трудовыми, уголовными и налоговыми правоотношениями; в предлагаемых модельных ситуациях определять признаки правонарушения;
– различать гражданское, арбитражное, уголовное судопроизводство, грамотно применять правовые нормы для разрешения конфликтов правовыми способами;
– высказывать обоснованные суждения, основываясь на внутренней убежденности в необходимости соблюдения норм права;
– различать виды юридических профессий.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

– *различать предмет и метод правового регулирования;*
– *выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;*
– *различать права и обязанности, гарантируемые Конституцией Российской Федерации и в рамках других отраслей права;*
– *выявлять особенности референдума;*
– *различать основные принципы международного гуманитарного права;*
– *характеризовать основные категории обязательственного права;*
– *целостно описывать порядок заключения гражданско-правового договора;*
– *выявлять способы защиты гражданских прав;*
– *определять ответственность родителей по воспитанию своих детей;*
– *различать рабочее время и время отдыха, разрешать трудовые споры правовыми способами;*
– *описывать порядок освобождения от уголовной ответственности;*
– *соотносить налоговые правонарушения и ответственность за их совершение;*
– *применять правовые знания для аргументации собственной позиции в конкретных правовых ситуациях с использованием нормативных актов.*

**Выпускник на углубленном уровне научится:**

– выделять содержание различных теорий происхождения государства;
– сравнивать различные формы государства;

– приводить примеры различных элементов государственного механизма и их место в общей структуре;
– соотносить основные черты гражданского общества и правового государства;
– применять знания о принципах, источниках, нормах, институтах и отраслях права, необходимых для ориентации в российском нормативно-правовом материале, для эффективной реализации своих прав и законных интересов;
– оценивать роль и значение права как важного социального регулятора и элемента культуры общества;
– сравнивать и выделять особенности и достоинства различных правовых систем (семей);
– проводить сравнительный анализ правовых норм с другими социальными нормами, выявлять их соотношение, взаимосвязь и взаимовлияние;
– характеризовать особенности системы российского права;
– различать формы реализации права;
– выявлять зависимость уровня правосознания от уровня правовой культуры;
– оценивать собственный возможный вклад в становление и развитие правопорядка и законности в Российской Федерации;
– различать соответствующие виды правоотношений, правонарушений, юридической ответственности, применяемых санкций, способов восстановления нарушенных прав;
– выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;
– целостно анализировать принципы и нормы, регулирующие государственное устройство Российской Федерации, конституционный статус государственной власти и систему конституционных прав и свобод в Российской Федерации, механизмы реализации и защиты прав граждан и юридических лиц в соответствии с положениями Конституции Российской Федерации;
– сравнивать воинскую обязанность и альтернативную гражданскую службу;
– оценивать роль Уполномоченного по правам человека Российской Федерации в механизме защиты прав человека и гражданина в Российской Федерации;
– характеризовать систему органов государственной власти Российской Федерации в их единстве и системном взаимодействии;
– характеризовать правовой статус Президента Российской Федерации, выделять его основные функции и объяснять их внутри- и внешнеполитическое значение;
– дифференцировать функции Совета Федерации и Государственной Думы Российской Федерации;
– характеризовать Правительство Российской Федерации как главный орган исполнительной власти в государстве; раскрывать порядок формирования и структуру Правительства Российской Федерации;
– характеризовать судебную систему и систему правоохранительных органов Российской Федерации;
– характеризовать этапы законодательного процесса и субъектов законодательной инициативы;
– выделять особенности избирательного процесса в Российской Федерации;
– характеризовать систему органов местного самоуправления как одну из основ конституционного строя Российской Федерации;
– определять место международного права в отраслевой системе права; характеризовать субъектов международного права;
– различать способы мирного разрешения споров;
– оценивать социальную значимость соблюдения прав человека;
– сравнивать механизмы универсального и регионального сотрудничества и контроля в области международной защиты прав человека;

– дифференцировать участников вооруженных конфликтов;
– различать защиту жертв войны и защиту гражданских объектов и культурных ценностей; называть виды запрещенных средств и методов ведения военных действий;
– выделять структурные элементы системы российского законодательства;
– анализировать различные гражданско-правовые явления, юридические факты и правоотношения в сфере гражданского права;
– проводить сравнительный анализ организационно-правовых форм предпринимательской деятельности, выявлять их преимущества и недостатки;
– целостно описывать порядок заключения гражданско-правового договора;
– различать формы наследования;
– различать виды и формы сделок в Российской Федерации;
– выявлять способы защиты гражданских прав; характеризовать особенности защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности;
– анализировать условия вступления в брак, характеризовать порядок и условия регистрации и расторжения брака;
– различать формы воспитания детей, оставшихся без попечения родителей;
– выделять права и обязанности членов семьи;
– характеризовать трудовое право как одну из ведущих отраслей российского права, определять правовой статус участников трудовых правоотношений;
– проводить сравнительный анализ гражданско-правового и трудового договоров;
– различать рабочее время и время отдыха, разрешать трудовые споры правовыми способами;
– дифференцировать уголовные и административные правонарушения и наказание за них;
– проводить сравнительный анализ уголовного и административного видов ответственности; иллюстрировать примерами порядок и условия привлечения к уголовной и административной ответственности несовершеннолетних;
– целостно описывать структуру банковской системы Российской Федерации;
– в практических ситуациях определять применимость налогового права Российской Федерации; выделять объекты и субъекты налоговых правоотношений;
– соотносить виды налоговых правонарушений с ответственностью за их совершение;
– применять нормы жилищного законодательства в процессе осуществления своего права на жилище;
– дифференцировать права и обязанности участников образовательного процесса;
– проводить сравнительный анализ конституционного, гражданского, арбитражного, уголовного и административного видов судопроизводства, грамотно применять правовые нормы для разрешения конфликтов правовыми способами;
– давать на примерах квалификацию возникающих в сфере процессуального права правоотношений;
– применять правовые знания для аргументации собственной позиции в конкретных правовых ситуациях с использованием нормативных актов;
– выявлять особенности и специфику различных юридических профессий.

**Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:**

– *проводить сравнительный анализ различных теорий государства и права;*
– *дифференцировать теории сущности государства по источнику государственной власти;*
– *сравнивать достоинства и недостатки различных видов и способов толкования права;*
– *оценивать тенденции развития государства и права на современном этапе;*

– *понимать необходимость правового воспитания и противодействия правовому нигилизму;*
– *классифицировать виды конституций по форме выражения, по субъектам принятия, по порядку принятия и изменения;*
– *толковать государственно-правовые явления и процессы;*
– *проводить сравнительный анализ особенностей российской правовой системы и правовых систем других государств;*
– *различать принципы и виды правотворчества;*
– *описывать этапы становления парламентаризма в России;*
– *сравнивать различные виды избирательных систем;*
– *анализировать с точки зрения международного права проблемы, возникающие в современных международных отношениях;*
– *анализировать институт международно-правового признания;*
– *выявлять особенности международно-правовой ответственности;*
– *выделять основные международно-правовые акты, регулирующие отношения государств в рамках международного гуманитарного права;*
– *оценивать роль неправительственных организаций в деятельности по защите прав человека в условиях военного времени;*
– *формулировать особенности страхования в Российской Федерации, различать виды страхования;*
– *различать опеку и попечительство;*
– *находить наиболее оптимальные варианты разрешения правовых споров, возникающих в процессе трудовой деятельности;*
– *определять применимость норм финансового права в конкретной правовой ситуации;*
– *характеризовать аудит как деятельность по проведению проверки финансовой отчетности;*
– *определять судебную компетенцию, стратегию и тактику ведения процесса.*

**Обществознание**

**В результате изучения учебного предмета «Обществознание» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

**Человек. Человек в системе общественных отношений**

– Выделять черты социальной сущности человека;
– определять роль духовных ценностей в обществе;
– распознавать формы культуры по их признакам, иллюстрировать их примерами;
– различать виды искусства;
– соотносить поступки и отношения с принятыми нормами морали;
– выявлять сущностные характеристики религии и ее роль в культурной жизни;
– выявлять роль агентов социализации на основных этапах социализации индивида;
– раскрывать связь между мышлением и деятельностью;
– различать виды деятельности, приводить примеры основных видов деятельности;
– выявлять и соотносить цели, средства и результаты деятельности;
– анализировать различные ситуации свободного выбора, выявлять его основания и последствия;
– различать формы чувственного и рационального познания, поясняя их примерами;
– выявлять особенности научного познания;
– различать абсолютную и относительную истины;
– иллюстрировать конкретными примерами роль мировоззрения в жизни человека;

– выявлять связь науки и образования, анализировать факты социальной действительности в контексте возрастания роли образования и науки в современном обществе;

– выражать и аргументировать собственное отношение к роли образования и самообразования в жизни человека.

**Общество как сложная динамическая система**

– Характеризовать общество как целостную развивающуюся (динамическую) систему в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

– выявлять, анализировать, систематизировать и оценивать информацию, иллюстрирующую многообразие и противоречивость социального развития;

– приводить примеры прогрессивных и регрессивных общественных изменений, аргументировать свои суждения, выводы;

– формулировать собственные суждения о сущности, причинах и последствиях глобализации; иллюстрировать проявления различных глобальных проблем.

**Экономика**

– Раскрывать взаимосвязь экономики с другими сферами жизни общества;

– конкретизировать примерами основные факторы производства и факторные доходы;

– объяснять механизм свободного ценообразования, приводить примеры действия законов спроса и предложения;

– оценивать влияние конкуренции и монополии на экономическую жизнь, поведение основных участников экономики;

– различать формы бизнеса;

– извлекать социальную информацию из источников различного типа о тенденциях развития современной рыночной экономики;

– различать экономические и бухгалтерские издержки;

– приводить примеры постоянных и переменных издержек производства;

– различать деятельность различных финансовых институтов, выделять задачи, функции и роль Центрального банка Российской Федерации в банковской системе РФ;

– различать формы, виды проявления инфляции, оценивать последствия инфляции для экономики в целом и для различных социальных групп;

– выделять объекты спроса и предложения на рынке труда, описывать механизм их взаимодействия;

– определять причины безработицы, различать ее виды;

– высказывать обоснованные суждения о направлениях государственной политики в области занятости;

– объяснять поведение собственника, работника, потребителя с точки зрения экономической рациональности, анализировать собственное потребительское поведение;

– анализировать практические ситуации, связанные с реализацией гражданами своих экономических интересов;

– приводить примеры участия государства в регулировании рыночной экономики;

– высказывать обоснованные суждения о различных направлениях экономической политики государства и ее влиянии на экономическую жизнь общества;

– различать важнейшие измерители экономической деятельности и показатели их роста: ВНП (валовой национальный продукт), ВВП (валовой внутренний продукт);

– различать и сравнивать пути достижения экономического роста.

**Социальные отношения**

– Выделять критерии социальной стратификации;

– анализировать социальную информацию из адаптированных источников о структуре общества и направлениях ее изменения;

– выделять особенности молодежи как социально-демографической группы, раскрывать на примерах социальные роли юношества;
– высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в условиях современного рынка труда;
– выявлять причины социальных конфликтов, моделировать ситуации разрешения конфликтов;
– конкретизировать примерами виды социальных норм;
– характеризовать виды социального контроля и их социальную роль, различать санкции социального контроля;
– различать позитивные и негативные девиации, раскрывать на примерах последствия отклоняющегося поведения для человека и общества;
– определять и оценивать возможную модель собственного поведения в конкретной ситуации с точки зрения социальных норм;
– различать виды социальной мобильности, конкретизировать примерами;
– выделять причины и последствия этносоциальных конфликтов, приводить примеры способов их разрешения;
– характеризовать основные принципы национальной политики России на современном этапе;
– характеризовать социальные институты семьи и брака; раскрывать факторы, влияющие на формирование института современной семьи;
– характеризовать семью как социальный институт, раскрывать роль семьи в современном обществе;
– высказывать обоснованные суждения о факторах, влияющих на демографическую ситуацию в стране;
– формулировать выводы о роли религиозных организаций в жизни современного общества, объяснять сущность свободы совести, сущность и значение веротерпимости;
– осуществлять комплексный поиск, систематизацию социальной информации по актуальным проблемам социальной сферы, сравнивать, анализировать, делать выводы, рационально решать познавательные и проблемные задачи;
– оценивать собственные отношения и взаимодействие с другими людьми с позиций толерантности.

**Политика**

– Выделять субъектов политической деятельности и объекты политического воздействия;
– различать политическую власть и другие виды власти;
– устанавливать связи между социальными интересами, целями и методами политической деятельности;
– высказывать аргументированные суждения о соотношении средств и целей в политике;
– раскрывать роль и функции политической системы;
– характеризовать государство как центральный институт политической системы;
– различать типы политических режимов, давать оценку роли политических режимов различных типов в общественном развитии;
– обобщать и систематизировать информацию о сущности (ценностях, принципах, признаках, роли в общественном развитии) демократии;
– характеризовать демократическую избирательную систему;
– различать мажоритарную, пропорциональную, смешанную избирательные системы;
– устанавливать взаимосвязь правового государства и гражданского общества, раскрывать ценностный смысл правового государства;

– определять роль политической элиты и политического лидера в современном обществе;
– конкретизировать примерами роль политической идеологии;
– раскрывать на примерах функционирование различных партийных систем;
– формулировать суждение о значении многопартийности и идеологического плюрализма в современном обществе;
– оценивать роль СМИ в современной политической жизни;
– иллюстрировать примерами основные этапы политического процесса;
– различать и приводить примеры непосредственного и опосредованного политического участия, высказывать обоснованное суждение о значении участия граждан в политике.

**Правовое регулирование общественных отношений**

– Сравнивать правовые нормы с другими социальными нормами;
– выделять основные элементы системы права;
– выстраивать иерархию нормативных актов;
– выделять основные стадии законотворческого процесса в Российской Федерации;
– различать понятия «права человека» и «права гражданина», ориентироваться в ситуациях, связанных с проблемами гражданства, правами и обязанностями гражданина РФ, с реализацией гражданами своих прав и свобод;
– обосновывать взаимосвязь между правами и обязанностями человека и гражданина, выражать собственное отношение к лицам, уклоняющимся от выполнения конституционных обязанностей;
– аргументировать важность соблюдения норм экологического права и характеризовать способы защиты экологических прав;
– раскрывать содержание гражданских правоотношений;
– применять полученные знания о нормах гражданского права в практических ситуациях, прогнозируя последствия принимаемых решений;
– различать организационно-правовые формы предприятий;
– характеризовать порядок рассмотрения гражданских споров;
– давать обоснованные оценки правомерного и неправомерного поведения субъектов семейного права, применять знания основ семейного права в повседневной жизни;
– находить и использовать в повседневной жизни информацию о правилах приема в образовательные организации профессионального и высшего образования;
– характеризовать условия заключения, изменения и расторжения трудового договора;
– иллюстрировать примерами виды социальной защиты и социального обеспечения;
– извлекать и анализировать информацию по заданной теме в адаптированных источниках различного типа (Конституция РФ, ГПК РФ, АПК РФ, УПК РФ);
– объяснять основные идеи международных документов, направленных на защиту прав человека.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

***Человек. Человек в системе общественных отношений***

– *Использовать полученные знания о социальных ценностях и нормах в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;*
– *применять знания о методах познания социальных явлений и процессов в учебной деятельности и повседневной жизни;*
– *оценивать разнообразные явления и процессы общественного развития;*
– *характеризовать основные методы научного познания;*
– *выявлять особенности социального познания;*
– *различать типы мировоззрений;*

– *объяснять специфику взаимовлияния двух миров социального и природного в понимании природы человека и его мировоззрения;*

– *выражать собственную позицию по вопросу познаваемости мира и аргументировать ее.*

***Общество как сложная динамическая система***

– *Устанавливать причинно-следственные связи между состоянием различных сфер жизни общества и общественным развитием в целом;*

– *выявлять, опираясь на теоретические положения и материалы СМИ, тенденции и перспективы общественного развития;*

– *систематизировать социальную информацию, устанавливать связи в целостной картине общества (его структурных элементов, процессов, понятий) и представлять ее в разных формах (текст, схема, таблица).*

***Экономика***

– *Выделять и формулировать характерные особенности рыночных структур;*

– *выявлять противоречия рынка;*

– *раскрывать роль и место фондового рынка в рыночных структурах;*

– *раскрывать возможности финансирования малых и крупных фирм;*

– *обосновывать выбор форм бизнеса в конкретных ситуациях;*

– *различать источники финансирования малых и крупных предприятий;*

– *определять практическое назначение основных функций менеджмента;*

– *определять место маркетинга в деятельности организации;*

– *применять полученные знания для выполнения социальных ролей работника и производителя;*

– *оценивать свои возможности трудоустройства в условиях рынка труда;*

– *раскрывать фазы экономического цикла;*

– *высказывать аргументированные суждения о противоречивом влиянии процессов глобализации на различные стороны мирового хозяйства и национальных экономик; давать оценку противоречивым последствиям экономической глобализации;*

– *извлекать информацию из различных источников для анализа тенденций общемирового экономического развития, экономического развития России.*

***Социальные отношения***

– *Выделять причины социального неравенства в истории и современном обществе;*

– *высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в современных условиях;*

– *анализировать ситуации, связанные с различными способами разрешения социальных конфликтов;*

– *выражать собственное отношение к различным способам разрешения социальных конфликтов;*

– *толерантно вести себя по отношению к людям, относящимся к различным этническим общностям и религиозным конфессиям; оценивать роль толерантности в современном мире;*

– *находить и анализировать социальную информацию о тенденциях развития семьи в современном обществе;*

– *выявлять существенные параметры демографической ситуации в России на основе анализа данных переписи населения в Российской Федерации, давать им оценку;*

*- выявлять причины и последствия отклоняющегося поведения, объяснять с опорой на имеющиеся знания способы преодоления отклоняющегося поведения;*

– *анализировать численность населения и динамику ее изменений в мире и в России.*

***Политика***

– *Находить, анализировать информацию о формировании правового государства и гражданского общества в Российской Федерации, выделять проблемы;*

– *выделять основные этапы избирательной кампании;*

– *в перспективе осознанно участвовать в избирательных кампаниях;*

– *отбирать и систематизировать информацию СМИ о функциях и значении местного самоуправления;*

– *самостоятельно давать аргументированную оценку личных качеств и деятельности политических лидеров;*

– *характеризовать особенности политического процесса в России;*

– *анализировать основные тенденции современного политического процесса.*

***Правовое регулирование общественных отношений***

– *Действовать в пределах правовых норм для успешного решения жизненных задач в разных сферах общественных отношений;*

– *перечислять участников законотворческого процесса и раскрывать их функции;*

– *характеризовать механизм судебной защиты прав человека и гражданина в РФ;*

– *ориентироваться в предпринимательских правоотношениях;*

– *выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;*

– *применять знание основных норм права в ситуациях повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;*

– *оценивать происходящие события и поведение людей с точки зрения соответствия закону;*

– *характеризовать основные направления деятельности государственных органов по предотвращению терроризма, раскрывать роль СМИ и гражданского общества в противодействии терроризму.*

**Россия в мире**

**В результате изучения учебного предмета «Россия в мире» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

– использовать комплекс знаний об основных этапах, ключевых событиях истории многонационального Российского государства и человечества в целом;

– использовать понятийный аппарат исторического знания и приемы исторического анализа, межпредметные связи для осмысления, раскрытия сущности, причинно-следственных связей и значения событий, процессов и явлений прошлого и современности;

– раскрывать историю России как неотъемлемую часть мирового исторического процесса и роль многих поколений россиян во взаимодействии с другими государствами и народами во всех сферах, в том числе в современном глобальном мире;

– соотносить общие исторические процессы и отдельные факты;

– выделять причинно-следственные связи и исторические предпосылки современного положения РФ на международной арене;

– сравнивать историческое развитие России и других стран, объяснять, в чем заключались общие черты и особенности их исторического развития;

– излагать круг дискуссионных, «трудных» вопросов истории и существующие в науке их современные версии и трактовки;

– раскрывать историко-культурное многообразие народов России, содержание основополагающих общероссийских символов, культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок;

– применять элементы источниковедческого анализа при работе с историческими материалами (определение принадлежности и достоверности источника, обстоятельства и цели его создания, позиций авторов и др.), излагать выявленную информацию, раскрывая ее познавательную ценность;

– использовать навыки проектной деятельности, умение вести диалог, участвовать в дискуссии по исторической тематике в условиях открытого информационного общества;

– характеризовать важнейшие достижения культуры и систему ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития;

– составлять собственное суждение об историческом наследии народов России и мира;

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

– уважительно относиться к историко-культурному наследию народов России и мира;

– знать и сопоставлять между собой различные варианты развития народов мира;

– знать историю возникновения и развития основных философских, экономических, политико-правовых течений в мире, особенности их реализации в России.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

– *владеть системными историческими знаниями, служащими основой для понимания места и роли России в мировой истории, для соотнесения (синхронизации) событий и процессов всемирной, национальной и региональной/локальной истории;*

– *применять приемы самостоятельного поиска и критического анализа историко-социальной информации, ее систематизации и представления в различных знаковых системах;*

– *использовать принципы структурно-функционального, временно́го и пространственного анализа при работе с источниками, интерпретировать и сравнивать содержащуюся в них информацию с целью реконструкции фрагментов исторической действительности, аргументации выводов, вынесения оценочных суждений;*

– *анализировать и сопоставлять как научные, так и вненаучные версии и оценки исторического прошлого, отличать интерпретации, основанные на фактическом материале, от заведомых искажений, фальсификации;*

– *раскрывать сущность дискуссионных, «трудных» вопросов истории России, определять и аргументировать свое отношение к различным версиям, оценкам исторических событий и деятельности личностей на основе представлений о достижениях историографии;*

– *целенаправленно применять элементы методологических знаний об историческом процессе, начальные историографические умения в познавательной, проектной, учебно-исследовательской деятельности, социальной практике, поликультурном общении, общественных обсуждениях и т.д.;*

– *применять приемы самообразования в области общественно-научного (социально-гуманитарного) познания для дальнейшего получения профессионального образования;*

– *использовать современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;*

– *выявлять, понимать и прогнозировать развитие политических приоритетов России с учетом ее исторического опыта.*

**Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия**

| | **Базовый уровень «Проблемно-функциональные результаты»** | | **Углубленный уровень «Системно-теоретические результаты»** | |
|---|---|---|---|---|
| **Раздел** | **I. Выпускник научится** | **III. Выпускник получит возможность научиться** | **II. Выпускник научится** | **IV. Выпускник получит возможность научиться** |
| **Цели освоения предмета** | Для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики | *Для развития мышления, использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики* | Для успешного продолжения образования по специальностям, связанным с прикладным использованием математики | *Для обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, связанным с осуществлением научной и исследовательской деятельности в области математики и смежных наук* |
| | **Требования к результатам** | | | |
| ***Элементы теории множеств и математической логики*** | Оперировать на базовом уровне[1] понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал; | *Оперировать[2] понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, промежуток с выколотой точкой, графическое* | Свободно оперировать[3] понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение, объединение и разность множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, промежуток с | *Достижение результатов раздела II; оперировать понятием определения, основными видами определений, основными видами теорем; понимать суть косвенного доказательства; оперировать понятиями* |

[1] Здесь и далее: распознавать конкретные примеры общих понятий по характерным признакам, выполнять действия в соответствии с определением и простейшими свойствами понятий, конкретизировать примерами общие понятия.
[2] Здесь и далее; знать определение понятия, уметь пояснять его смысл, уметь использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, решении задач.
[3] Здесь и далее: знать определение понятия, знать и уметь обосновывать свойства (признаки, если они есть) понятия, характеризовать связи с другими понятиями, представляя одно понятие как часть целостного комплекса, использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, доказательств, решении задач.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | оперировать на базовом уровне понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;<br>находить пересечение и объединение двух множеств, представленных графически на числовой прямой;<br>строить на числовой прямой подмножество числового множества, заданное простейшими условиями;<br>распознавать ложные утверждения, ошибки в рассуждениях, в том числе с использованием контрпримеров.<br><br>*повседневной жизни и при изучении других предметов:*<br>использовать числовые множества на координатной прямой для описания реальных процессов и явлений; | *представление множеств на координатной плоскости;*<br>*оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;*<br>*проверять принадлежность элемента множеству;*<br>*находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости;*<br>*проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений.*<br><br>*повседневной жизни и при изучении других предметов:*<br>*использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений;*<br>*проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других* | выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости;<br>задавать множества перечислением и характеристическим свойством;<br>оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;<br>проверять принадлежность элемента множеству;<br>находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости;<br>проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений.<br>*повседневной жизни и при изучении других предметов:*<br>использовать числовые множества на координатной | *счетного и несчетного множества;*<br>*применять метод математической индукции для проведения рассуждений и доказательств и при решении задач.*<br>*повседневной жизни и при изучении других предметов:*<br>*использовать теоретико-множественный язык и язык логики для описания реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | проводить логические рассуждения в ситуациях повседневной жизни | *предметов* | прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений;<br>проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов | |
| ***Числа и выражения*** | Оперировать на базовом уровне понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, приближённое значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб;<br>оперировать на базовом уровне понятиями: логарифм числа, тригонометрическая окружность, градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и | *Свободно оперировать понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, приближённое значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб;*<br>*приводить примеры чисел с заданными свойствами делимости;*<br>*оперировать понятиями: логарифм числа, тригонометрическая окружность, радианная и градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов,* | Свободно оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, иррациональное число, корень степени n, действительное число, множество действительных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных, действительных чисел;<br>понимать и объяснять разницу между позиционной и непозиционной системами записи чисел;<br>переводить числа из одной | *Достижение результатов раздела II;*<br>*свободно оперировать числовыми множествами при решении задач;*<br>*понимать причины и основные идеи расширения числовых множеств;*<br>*владеть основными понятиями теории делимости при решении стандартных задач*<br>*иметь базовые представления о множестве комплексных чисел;*<br>*свободно выполнять тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных выражений;* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | котангенс углов, имеющих произвольную величину;<br>выполнять арифметические действия с целыми и рациональными числами;<br>выполнять несложные преобразования числовых выражений, содержащих степени чисел, либо корни из чисел, либо логарифмы чисел;<br>сравнивать рациональные числа между собой;<br>оценивать и сравнивать с рациональными числами значения целых степеней чисел, корней натуральной степени из чисел, логарифмов чисел в простых случаях;<br>изображать точками на числовой прямой целые и рациональные числа;<br>изображать точками на числовой прямой целые степени чисел, корни натуральной степени из чисел, логарифмы чисел в простых случаях;<br>выполнять несложные преобразования целых и | *имеющих произвольную величину, числа е и π;*<br>*выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применяя при необходимости вычислительные устройства;*<br>*находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства;*<br>*пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;*<br>*проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, корни, логарифмы и тригонометрические функции;*<br>*находить значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;*<br>*изображать схематически угол, величина которого выражена в градусах или радианах;*<br>*использовать при решении задач табличные значения* | системы записи (системы счисления) в другую;<br>доказывать и использовать признаки делимости суммы и произведения при выполнении вычислений и решении задач;<br>выполнять округление рациональных и иррациональных чисел с заданной точностью;<br>сравнивать действительные числа разными способами;<br>упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенной и десятичной дроби, числа, записанные с использованием арифметического квадратного корня, корней степени больше 2;<br>находить НОД и НОК разными способами и использовать их при решении задач;<br>выполнять вычисления и преобразования выражений, содержащих действительные числа, в том числе корни натуральных степеней;<br>выполнять стандартные | *владеть формулой бинома Ньютона;*<br>*применять при решении задач теорему о линейном представлении НОД;*<br>*применять при решении задач Китайскую теорему об остатках;*<br>*применять при решении задач Малую теорему Ферма;*<br>*уметь выполнять запись числа в позиционной системе счисления;*<br>*применять при решении задач теоретико-числовые функции: число и сумма делителей, функцию Эйлера;*<br>*применять при решении задач цепные дроби;*<br>*применять при решении задач многочлены с действительными и целыми коэффициентами*;<br>*владеть понятиями приводимый и неприводимый многочлен и применять их при решении задач;*<br>*применять при решении задач Основную теорему* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | дробно-рациональных буквенных выражений;<br>выражать в простейших случаях из равенства одну переменную через другие;<br>вычислять в простых случаях значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;<br>изображать схематически угол, величина которого выражена в градусах;<br>оценивать знаки синуса, косинуса, тангенса, котангенса конкретных углов.<br><br>*повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:*<br>выполнять вычисления при решении задач практического характера;<br>выполнять практические расчеты с использованием при необходимости справочных материалов и вычислительных устройств;<br>соотносить реальные | *тригонометрических функций углов;*<br>*выполнять перевод величины угла из радианной меры в градусную и обратно.*<br><br>*повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:*<br>*выполнять действия с числовыми данными при решении задач практического характера и задач из различных областей знаний, используя при необходимости справочные материалы и вычислительные устройства;*<br>*оценивать, сравнивать и использовать при решении практических задач числовые значения реальных величин, конкретные числовые характеристики объектов окружающего мира* | тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных, иррациональных выражений.<br><br>*повседневной жизни и при изучении других предметов:*<br>выполнять и объяснять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений, используя разные способы сравнений;<br>записывать, сравнивать, округлять числовые данные реальных величин с использованием разных систем измерения;<br>составлять и оценивать разными способами числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов | *алгебры;*<br>*применять при решении задач простейшие функции комплексной переменной как геометрические преобразования* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | величины, характеристики объектов окружающего мира с их конкретными числовыми значениями; использовать методы округления, приближения и прикидки при решении практических задач повседневной жизни | | | |
| ***Уравнения и неравенства*** | Решать линейные уравнения и неравенства, квадратные уравнения; решать логарифмические уравнения вида $\log_a (bx + c) = d$ и простейшие неравенства вида $\log_a x < d$; решать показательные уравнения, вида $a^{bx+c} = d$ (где $d$ можно представить в виде степени с основанием $a$) и простейшие неравенства вида $a^x < d$ (где $d$ можно представить в виде степени с основанием $a$);. приводить несколько примеров корней простейшего тригонометрического уравнения вида: $\sin x = a$, $\cos x = a$, $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$, | *Решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, неравенства и их системы; использовать методы решения уравнений: приведение к виду «произведение равно нулю» или «частное равно нулю», замена переменных; использовать метод интервалов для решения неравенств; использовать графический метод для приближенного решения уравнений и неравенств; изображать на тригонометрической окружности множество решений простейших* | Свободно оперировать понятиями: уравнение, неравенство, равносильные уравнения и неравенства, уравнение, являющееся следствием другого уравнения, уравнения, равносильные на множестве, равносильные преобразования уравнений; решать разные виды уравнений и неравенств и их систем, в том числе некоторые уравнения 3-й и 4-й степеней, дробно-рациональные и иррациональные; овладеть основными типами показательных, логарифмических, иррациональных, степенных уравнений и неравенств и | *Достижение результатов раздела II; свободно определять тип и выбирать метод решения показательных и логарифмических уравнений и неравенств, иррациональных уравнений и неравенств, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; свободно решать системы линейных уравнений; решать основные типы уравнений и неравенств с параметрами; применять при решении задач неравенства Коши — Буняковского, Бернулли; иметь представление о неравенствах между* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | где *a* – табличное значение соответствующей тригонометрической функции.<br><br>*повседневной жизни и при изучении других предметов:*<br>составлять и решать уравнения и системы уравнений при решении несложных практических задач | *тригонометрических уравнений и неравенств;*<br>*выполнять отбор корней уравнений или решений неравенств в соответствии с дополнительными условиями и ограничениями.*<br><br>*повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:*<br>*составлять и решать уравнения, системы уравнений и неравенства при решении задач других учебных предметов;*<br>*использовать уравнения и неравенства для построения и исследования простейших математических моделей реальных ситуаций или прикладных задач;*<br>*уметь интерпретировать полученный при решении уравнения, неравенства или системы результат, оценивать его правдоподобие в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи* | стандартными методами их решений и применять их при решении задач;<br>применять теорему Безу к решению уравнений;<br>применять теорему Виета для решения некоторых уравнений степени выше второй;<br>понимать смысл теорем о равносильных и неравносильных преобразованиях уравнений и уметь их доказывать;<br>владеть методами решения уравнений, неравенств и их систем, уметь выбирать метод решения и обосновывать свой выбор;<br>использовать метод интервалов для решения неравенств, в том числе дробно-рациональных и включающих в себя иррациональные выражения;<br>решать алгебраические уравнения и неравенства и их системы с параметрами алгебраическим и графическим методами;<br>владеть разными методами | *средними степенными* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | доказательства неравенств;<br>решать уравнения в целых числах;<br>изображать множества на плоскости, задаваемые уравнениями, неравенствами и их системами;<br>свободно использовать тождественные преобразования при решении уравнений и систем уравнений<br><br>*повседневной жизни и при изучении других предметов:*<br>составлять и решать уравнения, неравенства, их системы при решении задач других учебных предметов;<br>выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении различных уравнений, неравенств и их систем при решении задач других учебных предметов;<br>составлять и решать уравнения и неравенства с параметрами при решении задач других учебных предметов; | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | составлять уравнение, неравенство или их систему, описывающие реальную ситуацию или прикладную задачу, интерпретировать полученные результаты;<br>использовать программные средства при решении отдельных классов уравнений и неравенств | |
| ***Функции*** | Оперировать на базовом уровне понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период;<br>оперировать на базовом уровне понятиями: прямая | *Оперировать понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции;*<br>*оперировать понятиями: прямая и обратная пропорциональность, линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции,* | Владеть понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции; уметь применять эти понятия при решении задач; | *Достижение результатов раздела II;*<br>*владеть понятием асимптоты и уметь его применять при решении задач;*<br>*применять методы решения простейших дифференциальных уравнений первого и второго порядков* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | и обратная пропорциональность линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции;<br>распознавать графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций, тригонометрических функций;<br>соотносить графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций, тригонометрических функций с формулами, которыми они заданы;<br>находить по графику приближённо значения функции в заданных точках;<br>определять по графику | *тригонометрические функции;*<br>*определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;*<br>*строить графики изученных функций;*<br>*описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;*<br>*строить эскиз графика функции, удовлетворяющей приведенному набору условий (промежутки возрастания/убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов, асимптоты, нули функции и т.д.);*<br>*решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков.*<br><br>*повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:*<br>*определять по графикам и* | владеть понятием степенная функция; строить ее график и уметь применять свойства степенной функции при решении задач;<br>владеть понятиями показательная функция, экспонента; строить их графики и уметь применять свойства показательной функции при решении задач;<br>владеть понятием логарифмическая функция; строить ее график и уметь применять свойства логарифмической функции при решении задач;<br>владеть понятиями тригонометрические функции; строить их графики и уметь применять свойства тригонометрических функций при решении задач;<br>владеть понятием обратная функция; применять это понятие при решении задач;<br>применять при решении задач свойства функций: четность, периодичность, ограниченность;<br>применять при решении | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | свойства функции (нули, промежутки знакопостоянства, промежутки монотонности, наибольшие и наименьшие значения и т.п.);<br>строить эскиз графика функции, удовлетворяющей приведенному набору условий (промежутки возрастания / убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов и т.д.).<br><br>*повседневной жизни и при изучении других предметов:*<br>определять по графикам свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, промежутки знакопостоянства и т.п.);<br>интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации | *использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, асимптоты, период и т.п.);*<br>*интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации;*<br>*определять по графикам простейшие характеристики периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.)* | задач преобразования графиков функций;<br>владеть понятиями числовая последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессия;<br>применять при решении задач свойства и признаки арифметической и геометрической прогрессий.<br>*повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:*<br>определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, асимптоты, точки перегиба, период и т.п.);<br>интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации;.<br>определять по графикам простейшие характеристики периодических процессов в | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.) | |
| ***Элементы математического анализа*** | Оперировать на базовом уровне понятиями: производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции; определять значение производной функции в точке по изображению касательной к графику, проведенной в этой точке; решать несложные задачи на применение связи между промежутками монотонности и точками экстремума функции, с одной стороны, и промежутками знакопостоянства и нулями производной этой функции – с другой.<br><br>*повседневной жизни и при изучении других предметов:* пользуясь графиками, сравнивать скорости возрастания (роста, повышения, увеличения и | *Оперировать понятиями: производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции;*<br>*вычислять производную одночлена, многочлена, квадратного корня, производную суммы функций;*<br>*вычислять производные элементарных функций и их комбинаций, используя справочные материалы;*<br>*исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа.*<br><br>*повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:*<br>*решать прикладные задачи из биологии, физики, химии,* | Владеть понятием бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и уметь применять его при решении задач;<br>применять для решения задач теорию пределов;<br>владеть понятиями бесконечно большие и бесконечно малые числовые последовательности и уметь сравнивать бесконечно большие и бесконечно малые последовательности;<br>владеть понятиями: производная функции в точке, производная функции;<br>вычислять производные элементарных функций и их комбинаций;<br>исследовать функции на монотонность и экстремумы;<br>строить графики и применять к решению задач, в том числе с параметром;<br>владеть понятием касательная к графику | *Достижение результатов раздела II;*<br>*свободно владеть стандартным аппаратом математического анализа для вычисления производных функции одной переменной;*<br>*свободно применять аппарат математического анализа для исследования функций и построения графиков, в том числе исследования на выпуклость;*<br>*оперировать понятием первообразной функции для решения задач;*<br>*овладеть основными сведениями об интеграле Ньютона–Лейбница и его простейших применениях;*<br>*оперировать в стандартных ситуациях производными высших порядков;*<br>*уметь применять при решении задач свойства непрерывных функций;*<br>*уметь применять при* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | т.п.) или скорости убывания (падения, снижения, уменьшения и т.п.) величин в реальных процессах;<br>соотносить графики реальных процессов и зависимостей с их описаниями, включающими характеристики скорости изменения (быстрый рост, плавное понижение и т.п.);<br>использовать графики реальных процессов для решения несложных прикладных задач, в том числе определяя по графику скорость хода процесса | *экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик реальных процессов, нахождением наибольших и наименьших значений, скорости и ускорения и т.п.;*<br>*интерпретировать полученные результаты* | функции и уметь применять его при решении задач;<br>владеть понятиями первообразная функция, определенный интеграл;<br>применять теорему Ньютона–Лейбница и ее следствия для решения задач.<br><br>*повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:*<br>решать прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик процессов;<br>интерпретировать полученные результаты | *решении задач теоремы Вейерштрасса;*<br>*уметь выполнять приближенные вычисления (методы решения уравнений, вычисления определенного интеграла);*<br>*уметь применять приложение производной и определенного интеграла к решению задач естествознания;*<br>*владеть понятиями вторая производная, выпуклость графика функции и уметь исследовать функцию на выпуклость* |
| ***Статистика и теория вероятностей, логика и комбинаторика*** | Оперировать на базовом уровне основными описательными характеристиками числового набора: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения;<br>оперировать на базовом уровне понятиями: частота и вероятность события, | *Иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях, о независимости случайных величин;*<br>*иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин;*<br>*иметь представление о* | Оперировать основными описательными характеристиками числового набора, понятием генеральная совокупность и выборкой из нее;<br>оперировать понятиями: частота и вероятность события, сумма и произведение вероятностей, вычислять вероятности | *Достижение результатов раздела II;*<br>*иметь представление о центральной предельной теореме;*<br>*иметь представление о выборочном коэффициенте корреляции и линейной регрессии;*<br>*иметь представление о* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | случайный выбор, опыты с равновозможными элементарными событиями;<br>вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов.<br><br>*повседневной жизни и при изучении других предметов:*<br>оценивать и сравнивать в простых случаях вероятности событий в реальной жизни;<br>читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные, представленные в виде таблиц, диаграмм, графиков | *нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин;*<br>*понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей;*<br>*иметь представление об условной вероятности и о полной вероятности, применять их в решении задач;*<br>*иметь представление о важных частных видах распределений и применять их в решении задач;*<br>*иметь представление о корреляции случайных величин, о линейной регрессии.*<br><br>*повседневной жизни и при изучении других предметов:*<br>*вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;*<br>*выбирать подходящие методы представления и обработки данных;*<br>*уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности* | событий на основе подсчета числа исходов;<br>владеть основными понятиями комбинаторики и уметь их применять при решении задач;<br>иметь представление об основах теории вероятностей;<br>иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях, о независимости случайных величин;<br>иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин;<br>иметь представление о совместных распределениях случайных величин;<br>понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей;<br>иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин; | *статистических гипотезах и проверке статистической гипотезы, о статистике критерия и ее уровне значимости;*<br>*иметь представление о связи эмпирических и теоретических распределений;*<br>*иметь представление о кодировании, двоичной записи, двоичном дереве;*<br>*владеть основными понятиями теории графов (граф, вершина, ребро, степень вершины, путь в графе) и уметь применять их при решении задач;*<br>*иметь представление о деревьях и уметь применять при решении задач;*<br>*владеть понятием связность и уметь применять компоненты связности при решении задач;*<br>*уметь осуществлять пути по ребрам, обходы ребер и вершин графа;*<br>*иметь представление об эйлеровом и гамильтоновом пути, иметь представление о* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | *населения в чрезвычайных ситуациях* | иметь представление о корреляции случайных величин.<br><br>*повседневной жизни и при изучении других предметов:*<br>вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;<br>выбирать методы подходящего представления и обработки данных | *трудности задачи нахождения гамильтонова пути;*<br>*владеть понятиями конечные и счетные множества и уметь их применять при решении задач;*<br>*уметь применять метод математической индукции;*<br>*уметь применять принцип Дирихле при решении задач* |
| ***Текстовые задачи*** | Решать несложные текстовые задачи разных типов;<br>анализировать условие задачи, при необходимости строить для ее решения математическую модель;<br>понимать и использовать для решения задачи информацию, представленную в виде текстовой и символьной записи, схем, таблиц, диаграмм, графиков, рисунков;<br>действовать по алгоритму, содержащемуся в условии задачи; | *Решать задачи разных типов, в том числе задачи повышенной трудности;*<br>*выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;*<br>*строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения;*<br>*решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата;*<br>*анализировать и интерпретировать результаты в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;* | Решать разные задачи повышенной трудности;<br>анализировать условие задачи, выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;<br>строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения при решении задачи;<br>решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата;<br>анализировать и интерпретировать полученные решения в | *Достижение результатов раздела II* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | использовать логические рассуждения при решении задачи;<br>работать с избыточными условиями, выбирая из всей информации, данные, необходимые для решения задачи;<br>осуществлять несложный перебор возможных решений, выбирая из них оптимальное по критериям, сформулированным в условии;<br>анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;<br>решать задачи на расчет стоимости покупок, услуг, поездок и т.п.;<br>решать несложные задачи, связанные с долевым участием во владении фирмой, предприятием, недвижимостью;<br>решать задачи на простые проценты (системы скидок, комиссии) и на вычисление | *переводить при решении задачи информацию из одной формы в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы;*<br><br>*повседневной жизни и при изучении других предметов: решать практические задачи и задачи из других предметов* | контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;<br>переводить при решении задачи информацию из одной формы записи в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы.<br><br>*повседневной жизни и при изучении других предметов:*<br>решать практические задачи и задачи из других предметов | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | сложных процентов в различных схемах вкладов, кредитов и ипотек;<br>решать практические задачи, требующие использования отрицательных чисел: на определение температуры, на определение положения на временно́й оси (до нашей эры и после), на движение денежных средств (приход/расход), на определение глубины/высоты и т.п.;<br>использовать понятие масштаба для нахождения расстояний и длин на картах, планах местности, планах помещений, выкройках, при работе на компьютере и т.п.<br>*повседневной жизни и при изучении других предметов:*<br>решать несложные практические задачи, возникающие в ситуациях повседневной жизни | | | |
| ***Геометрия*** | Оперировать на базовом уровне понятиями: точка, прямая, плоскость в | *Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность* | Владеть геометрическими понятиями при решении задач и проведении | *Иметь представление об аксиоматическом методе; владеть понятием* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей; распознавать основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб); изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертежных инструментов; делать (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; извлекать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках; применять теорему Пифагора при вычислении элементов стереометрических фигур; находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников с применением формул; | *и перпендикулярность прямых и плоскостей;* *применять для решения задач геометрические факты, если условия применения заданы в явной форме;* *решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам;* *делать (выносные) плоские чертежи из рисунков объемных фигур, в том числе рисовать вид сверху, сбоку, строить сечения многогранников;* *извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;* *применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения;* *описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве;* *формулировать свойства и признаки фигур;* *доказывать геометрические утверждения;* *владеть стандартной* | математических рассуждений; самостоятельно формулировать определения геометрических фигур, выдвигать гипотезы о новых свойствах и признаках геометрических фигур и обосновывать или опровергать их, обобщать или конкретизировать результаты на новых классах фигур, проводить в несложных случаях классификацию фигур по различным основаниям; исследовать чертежи, включая комбинации фигур, извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную на чертежах; решать задачи геометрического содержания, в том числе в ситуациях, когда алгоритм решения не следует явно из условия, выполнять необходимые для решения задачи дополнительные построения, исследовать возможность | *геометрические места точек в пространстве и уметь применять их для решения задач;* *уметь применять для решения задач свойства плоских и двугранных углов, трехгранного угла, теоремы косинусов и синусов для трехгранного угла;* *владеть понятием перпендикулярное сечение призмы и уметь применять его при решении задач;* *иметь представление о двойственности правильных многогранников;* *владеть понятиями центральное и параллельное проектирование и применять их при построении сечений многогранников методом проекций;* *иметь представление о развертке многогранника и кратчайшем пути на поверхности многогранника;* *иметь представление о конических сечениях;* *иметь представление о касающихся сферах и* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | распознавать основные виды тел вращения (конус, цилиндр, сфера и шар);<br>находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников и тел вращения с применением формул.<br><br>*повседневной жизни и при изучении других предметов:*<br>соотносить абстрактные геометрические понятия и факты с реальными жизненными объектами и ситуациями;<br>использовать свойства пространственных геометрических фигур для решения типовых задач практического содержания;<br>соотносить площади поверхностей тел одинаковой формы различного размера;<br>соотносить объемы сосудов одинаковой формы различного размера;<br>оценивать форму правильного | *классификацией пространственных фигур (пирамиды, призмы, параллелепипеды);*<br>*находить объемы и площади поверхностей геометрических тел с применением формул;*<br>*вычислять расстояния и углы в пространстве.*<br><br>*повседневной жизни и при изучении других предметов:*<br>*использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из других областей знаний* | применения теорем и формул для решения задач;<br>уметь формулировать и доказывать геометрические утверждения;<br>владеть понятиями стереометрии: призма, параллелепипед, пирамида, тетраэдр;<br>иметь представления об аксиомах стереометрии и следствиях из них и уметь применять их при решении задач;<br>уметь строить сечения многогранников с использованием различных методов, в том числе и метода следов;<br>иметь представление о скрещивающихся прямых в пространстве и уметь находить угол и расстояние между ними;<br>применять теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве при решении задач;<br>уметь применять параллельное проектирование для | *комбинации тел вращения и уметь применять их при решении задач;*<br>*применять при решении задач формулу расстояния от точки до плоскости;*<br>*владеть разными способами задания прямой уравнениями и уметь применять при решении задач;*<br>*применять при решении задач и доказательстве теорем векторный метод и метод координат;*<br>*иметь представление об аксиомах объема, применять формулы объемов прямоугольного параллелепипеда, призмы и пирамиды, тетраэдра при решении задач;*<br>*применять теоремы об отношениях объемов при решении задач;*<br>*применять интеграл для вычисления объемов и поверхностей тел вращения, вычисления площади сферического пояса и объема шарового слоя;*<br>*иметь представление о* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | многогранника после спилов, срезов и т.п. (определять количество вершин, ребер и граней полученных многогранников) | | изображения фигур;<br>уметь применять перпендикулярности прямой и плоскости при решении задач;<br>владеть понятиями ортогональное проектирование, наклонные и их проекции, уметь применять теорему о трех перпендикулярах при решении задач;<br>владеть понятиями расстояние между фигурами в пространстве, общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых и уметь применять их при решении задач;<br>владеть понятием угол между прямой и плоскостью и уметь применять его при решении задач;<br>владеть понятиями двугранный угол, угол между плоскостями, перпендикулярные плоскости и уметь применять их при решении задач;<br>владеть понятиями призма, параллелепипед и применять | *движениях в пространстве: параллельном переносе, симметрии относительно плоскости, центральной симметрии, повороте относительно прямой, винтовой симметрии, уметь применять их при решении задач;*<br>*иметь представление о площади ортогональной проекции;*<br>*иметь представление о трехгранном и многогранном угле и применять свойства плоских углов многогранного угла при решении задач;*<br>*иметь представления о преобразовании подобия, гомотетии и уметь применять их при решении задач;*<br>*уметь решать задачи на плоскости методами стереометрии;*<br>*уметь применять формулы объемов при решении задач* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | свойства параллелепипеда при решении задач;<br>владеть понятием прямоугольный параллелепипед и применять его при решении задач;<br>владеть понятиями пирамида, виды пирамид, элементы правильной пирамиды и уметь применять их при решении задач;<br>иметь представление о теореме Эйлера, правильных многогранниках;<br>владеть понятием площади поверхностей многогранников и уметь применять его при решении задач;<br>владеть понятиями тела вращения (цилиндр, конус, шар и сфера), их сечения и уметь применять их при решении задач;<br>владеть понятиями касательные прямые и плоскости и уметь применять из при решении задач;<br>иметь представления о вписанных и описанных сферах и уметь применять их | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | при решении задач;<br>владеть понятиями объем, объемы многогранников, тел вращения и применять их при решении задач;<br>иметь представление о развертке цилиндра и конуса, площади поверхности цилиндра и конуса, уметь применять их при решении задач;<br>иметь представление о площади сферы и уметь применять его при решении задач;<br>уметь решать задачи на комбинации многогранников и тел вращения;<br>иметь представление о подобии в пространстве и уметь решать задачи на отношение объемов и площадей поверхностей подобных фигур.<br>*повседневной жизни и при изучении других предметов:*<br>составлять с использованием свойств геометрических фигур математические модели для решения задач практического характера и | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | задач из смежных дисциплин, исследовать полученные модели и интерпретировать результат | |
| ***Векторы и координаты в пространстве*** | Оперировать на базовом уровне понятием декартовы координаты в пространстве;<br>находить координаты вершин куба и прямоугольного параллелепипеда | *Оперировать понятиями декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные векторы;*<br>*находить расстояние между двумя точками, сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам;*<br>*задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат;*<br>*решать простейшие задачи введением векторного базиса* | Владеть понятиями векторы и их координаты;<br>уметь выполнять операции над векторами;<br>использовать скалярное произведение векторов при решении задач;<br>применять уравнение плоскости, формулу расстояния между точками, уравнение сферы при решении задач;<br>применять векторы и метод координат в пространстве при решении задач | *Достижение результатов раздела II;*<br>*находить объем параллелепипеда и тетраэдра, заданных координатами своих вершин;*<br>*задавать прямую в пространстве;*<br>*находить расстояние от точки до плоскости в системе координат;*<br>*находить расстояние между скрещивающимися прямыми, заданными в системе координат* |
| ***История математики*** | Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;<br>знать примеры математических открытий и | *Представлять вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;*<br>*понимать роль математики в развитии России* | Иметь представление о вкладе выдающихся математиков в развитие науки;<br>понимать роль математики в развитии России | *Достижение результатов раздела II* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | их авторов в связи с отечественной и всемирной историей;<br>понимать роль математики в развитии России | | | |
| ***Методы математики*** | Применять известные методы при решении стандартных математических задач;<br>замечать и характеризовать математические закономерности в окружающей действительности;<br>приводить примеры математических закономерностей в природе, в том числе характеризующих красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства | *Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;*<br>*применять основные методы решения математических задач;*<br>*на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства;*<br>*применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач* | Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;<br>применять основные методы решения математических задач;<br>на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства;<br>применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач;<br>пользоваться прикладными программами и программами символьных вычислений для исследования математических объектов | *Достижение результатов раздела II;*<br>*применять математические знания к исследованию окружающего мира (моделирование физических процессов, задачи экономики)* |

**Информатика**

**В результате изучения учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

– определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;

– строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;

– находить оптимальный путь во взвешенном графе;

– определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;

– выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;

– создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;

– использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;

– понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);

– использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;

– аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;

– использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;

– использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;

– создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;

– применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;

– соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

– *выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;*

– *переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;*

– *использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;*

– *строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах ;*

– *понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;*

– *использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;*

– *разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;*

– *применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;*

– *классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;*

– *понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;*

– *понимать общие принципы разработки и функционирования интернет- приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;*

– *критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.*

**Выпускник на углубленном уровне научится:**

– кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице; строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; понимать задачи построения кода, обеспечивающего по возможности меньшую среднюю длину сообщения при известной частоте символов, и кода, допускающего диагностику ошибок;

– строить логические выражения с помощью операций дизъюнкции, конъюнкции, отрицания, импликации, эквиваленции; выполнять эквивалентные преобразования этих выражений, используя законы алгебры логики (в частности, свойства дизъюнкции, конъюнкции, правила де Моргана, связь импликации с дизъюнкцией);

– строить таблицу истинности заданного логического выражения; строить логическое выражение в дизъюнктивной нормальной форме по заданной таблице истинности; определять истинность высказывания, составленного из элементарных высказываний с помощью логических операций, если известна истинность входящих в него элементарных высказываний; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать логические уравнения;

– строить дерево игры по заданному алгоритму; строить и обосновывать выигрышную стратегию игры;

– записывать натуральные числа в системе счисления с данным основанием; использовать при решении задач свойства позиционной записи числа, в частности признак делимости числа на основание системы счисления;

– записывать действительные числа в экспоненциальной форме; применять знания о представлении чисел в памяти компьютера;

– описывать графы с помощью матриц смежности с указанием длин ребер (весовых матриц); решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов, в частности задачу построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа и определения количества различных путей между вершинами;

– формализовать понятие «алгоритм» с помощью одной из универсальных моделей вычислений (машина Тьюринга, машина Поста и др.); понимать содержание тезиса Черча–Тьюринга;

– понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы и размер используемой памяти при заданных исходных данных; асимптотическая сложность алгоритма в зависимости от размера исходных данных); определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов;

– анализировать предложенный алгоритм, например определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений и при каких исходных значениях возможно получение указанных результатов;

– создавать, анализировать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы, связанные с анализом элементарных функций (в том числе приближенных вычислений), записью чисел в позиционной системе счисления, делимостью целых чисел; линейной обработкой последовательностей и массивов чисел (в том числе алгоритмы сортировки), анализом строк, а также рекурсивные алгоритмы;

– применять метод сохранения промежуточных результатов (метод динамического программирования) для создания полиномиальных (не переборных) алгоритмов решения различных задач; примеры: поиск минимального пути в ориентированном ациклическом графе, подсчет количества путей;

– создавать собственные алгоритмы для решения прикладных задач на основе изученных алгоритмов и методов;

– применять при решении задач структуры данных: списки, словари, деревья, очереди; применять при составлении алгоритмов базовые операции со структурами данных;

– использовать основные понятия, конструкции и структуры данных последовательного программирования, а также правила записи этих конструкций и структур в выбранном для изучения языке программирования;

– использовать в программах данные различных типов; применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки символьных строк; выполнять обработку данных, хранящихся в виде массивов различной размерности; выбирать тип цикла в зависимости от решаемой подзадачи; составлять циклы с использованием заранее определенного инварианта цикла; выполнять базовые операции с текстовыми и двоичными файлами; выделять подзадачи, решение которых необходимо для решения поставленной задачи в полном объеме; реализовывать решения подзадач в виде подпрограмм, связывать подпрограммы в единую программу; использовать модульный принцип построения программ; использовать библиотеки стандартных подпрограмм;

– применять алгоритмы поиска и сортировки при решении типовых задач;

– выполнять объектно-ориентированный анализ задачи: выделять объекты, описывать на формальном языке их свойства и методы; реализовывать объектно-ориентированный подход для решения задач средней сложности на выбранном языке программирования;

– выполнять отладку и тестирование программ в выбранной среде программирования; использовать при разработке программ стандартные библиотеки языка программирования и внешние библиотеки программ; создавать многокомпонентные программные продукты в среде программирования;

– инсталлировать и деинсталлировать программные средства, необходимые для решения учебных задач по выбранной специализации;

– пользоваться навыками формализации задачи; создавать описания программ, инструкции по их использованию и отчеты по выполненным проектным работам;

– разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; анализировать соответствие модели реальному объекту или процессу; проводить эксперименты и статистическую обработку данных с помощью компьютера; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов;

– понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; выбирать конфигурацию компьютера в соответствии с решаемыми задачами;

– понимать назначение, а также основные принципы устройства и работы современных операционных систем; знать виды и назначение системного программного обеспечения;

– владеть принципами организации иерархических файловых систем и именования файлов; использовать шаблоны для описания группы файлов;

– использовать на практике общие правила проведения исследовательского проекта (постановка задачи, выбор методов исследования, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета); планировать и выполнять небольшие исследовательские проекты;

– использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение графиков и диаграмм;

– владеть основными сведениями о табличных (реляционных) базах данных, их структуре, средствах создания и работы, в том числе выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;

– использовать компьютерные сети для обмена данными при решении прикладных задач;

– организовывать на базовом уровне сетевое взаимодействие (настраивать работу протоколов сети TCP/IP и определять маску сети);

– понимать структуру доменных имен; принципы IP-адресации узлов сети;

– представлять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений (сайты, блоги и др.);

– применять на практике принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; соблюдать при работе в сети нормы информационной этики и права (в том числе авторские права);

– проектировать собственное автоматизированное место; следовать основам безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами; соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

**Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:**

– *применять коды, исправляющие ошибки, возникшие при передаче информации; определять пропускную способность и помехозащищенность канала связи, искажение информации при передаче по каналам связи, а также использовать алгоритмы сжатия данных (алгоритм LZW и др.);*

– *использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира; использовать префиксные деревья и другие виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов;*

– *использовать знания о методе «разделяй и властвуй»;*

*- приводить примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность; использовать понятие переборного алгоритма;*

– *использовать понятие универсального алгоритма и приводить примеры алгоритмически неразрешимых проблем;*

– *использовать второй язык программирования; сравнивать преимущества и недостатки двух языков программирования;*

– *создавать программы для учебных или проектных задач средней сложности;*

– *использовать информационно-коммуникационные технологии при моделировании и анализе процессов и явлений в соответствии с выбранным профилем;*

– *осознанно подходить к выбору ИКТ-средств и программного обеспечения для решения задач, возникающих в ходе учебы и вне ее, для своих учебных и иных целей;*

– *проводить (в несложных случаях) верификацию (проверку надежности и согласованности) исходных данных и валидацию (проверку достоверности) результатов натурных и компьютерных экспериментов;*

– *использовать пакеты программ и сервисы обработки и представления данных, в том числе – статистической обработки;*

– *использовать методы машинного обучения при анализе данных; использовать представление о проблеме хранения и обработки больших данных;*

– *создавать многотабличные базы данных; работе с базами данных и справочными системами с помощью веб-интерфейса.*

**Физика**

**В результате изучения учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

– демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;

– демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;

– устанавливать взаимосвязь естественно-научных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения;

– использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;

– различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и др.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании;

– проводить прямые и косвенные изменения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений, планировать ход измерений, получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам;

– проводить исследования зависимостей между физическими величинами: проводить измерения и определять на основе исследования значение параметров, характеризующих данную зависимость между величинами, и делать вывод с учетом погрешности измерений;

– использовать для описания характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними;

– использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости;

– решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления);

– решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат;

– учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;

– использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач;

– использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

– *понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;*

– *владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;*

– *характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;*

– *выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;*

– *самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;*

– *характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, – и роль физики в решении этих проблем;*

– *решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей;*

– *объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;*

– *объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.*

**Выпускник на углубленном уровне научится:**

– объяснять и анализировать роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;

– характеризовать взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;

– характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;

– понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;

– владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;

– самостоятельно конструировать экспериментальные установки для проверки выдвинутых гипотез, рассчитывать абсолютную и относительную погрешности;

– самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;

– решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с опорой как на известные физические законы, закономерности и модели, так и на тексты с избыточной информацией;

– объяснять границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;

– выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;

– характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, и роль физики в решении этих проблем;

– объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;

– объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

**Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:**

– *проверять экспериментальными средствами выдвинутые гипотезы, формулируя цель исследования, на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;*

– *описывать и анализировать полученную в результате проведенных физических экспериментов информацию, определять ее достоверность;*

– *понимать и объяснять системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;*

– *решать экспериментальные, качественные и количественные задачи олимпиадного уровня сложности, используя физические законы, а также уравнения, связывающие физические величины;*

– *анализировать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;*

– *формулировать и решать новые задачи, возникающие в ходе учебно-исследовательской и проектной деятельности;*

– *усовершенствовать приборы и методы исследования в соответствии с поставленной задачей;*

– *использовать методы математического моделирования, в том числе простейшие статистические методы для обработки результатов эксперимента.*

**Химия**

**В результате изучения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

– раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека;

– демонстрировать на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками;

– раскрывать на примерах положения теории химического строения А.М. Бутлерова;

– понимать физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и на его основе объяснять зависимость свойств химических элементов и образованных ими веществ от электронного строения атомов;

– объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении;

– применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;

– составлять молекулярные и структурные формулы органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;

– характеризовать органические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;

– приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства типичных представителей классов органических веществ с целью их идентификации и объяснения области применения;

– прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе знаний о типах химической связи в молекулах реагентов и их реакционной способности;

– использовать знания о составе, строении и химических свойствах веществ для безопасного применения в практической деятельности;

– приводить примеры практического использования продуктов переработки нефти и природного газа, высокомолекулярных соединений (полиэтилена, синтетического каучука, ацетатного волокна);

– проводить опыты по распознаванию органических веществ: глицерина, уксусной кислоты, непредельных жиров, глюкозы, крахмала, белков – в составе пищевых продуктов и косметических средств;

– владеть правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;

– устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;

– приводить примеры гидролиза солей в повседневной жизни человека;

– приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;

– приводить примеры химических реакций, раскрывающих общие химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов;

– проводить расчеты на нахождение молекулярной формулы углеводорода по продуктам сгорания и по его относительной плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав;

– владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;

– осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;

– критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;

– представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических, сырьевых, и роль химии в решении этих проблем.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

– *иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;*

– *использовать методы научного познания при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;*

– *объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;*

– *устанавливать генетическую связь между классами органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения органических соединений заданного состава и строения;*

– *устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний.*

**Выпускник на углубленном уровне научится:**

– раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека, взаимосвязь между химией и другими естественными науками;

– иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;

– устанавливать причинно-следственные связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением химических элементов в периодической системе;

– анализировать состав, строение и свойства веществ, применяя положения основных химических теорий: химического строения органических соединений А.М. Бутлерова, строения атома, химической связи, электролитической диссоциации кислот и оснований; устанавливать причинно-следственные связи между свойствами вещества и его составом и строением;

– применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;

– составлять молекулярные и структурные формулы неорганических и органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;

– объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;

– характеризовать физические свойства неорганических и органических веществ и устанавливать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;

– характеризовать закономерности в изменении химических свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов;

– приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные химические свойства неорганических и органических веществ изученных классов с целью их идентификации и объяснения области применения;

– определять механизм реакции в зависимости от условий проведения реакции и прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе типа химической связи и активности реагентов;

– устанавливать зависимость реакционной способности органических соединений от характера взаимного влияния атомов в молекулах с целью прогнозирования продуктов реакции;

– устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;

– устанавливать генетическую связь между классами неорганических и органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения неорганических и органических соединений заданного состава и строения;

– подбирать реагенты, условия и определять продукты реакций, позволяющих реализовать лабораторные и промышленные способы получения важнейших неорганических и органических веществ;

– определять характер среды в результате гидролиза неорганических и органических веществ и приводить примеры гидролиза веществ в повседневной жизни человека, биологических обменных процессах и промышленности;

– приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;

– обосновывать практическое использование неорганических и органических веществ и их реакций в промышленности и быту;

– выполнять химический эксперимент по распознаванию и получению неорганических и органических веществ, относящихся к различным классам соединений, в соответствии с правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;

– проводить расчеты на основе химических формул и уравнений реакций: нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания; расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси; расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного; расчеты теплового эффекта реакции; расчеты объемных отношений газов при химических реакциях; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества;

– использовать методы научного познания: анализ, синтез, моделирование химических процессов и явлений – при решении учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;

– владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;

– осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;

– критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;

– устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний;

– представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством, и перспективных направлений развития химических технологий, в том числе технологий современных материалов с различной функциональностью, возобновляемых источников сырья, переработки и утилизации промышленных и бытовых отходов.

**Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:**

– *формулировать цель исследования, 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;*

– *самостоятельно планировать и проводить химические эксперименты с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием;*

– *интерпретировать данные о составе и строении веществ, полученные с помощью современных физико-химических методов;*

– *описывать состояние электрона в атоме на основе современных квантово-механических представлений о строении атома для объяснения результатов спектрального анализа веществ;*

– *характеризовать роль азотосодержащих гетероциклических соединений и нуклеиновых кислот как важнейших биологически активных веществ;*

– *прогнозировать возможность протекания окислительно-восстановительных реакций, лежащих в основе природных и производственных процессов.*

**Биология**

**В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

– раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;

– понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;

– понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;

– использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;

– формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;

– сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

– обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;

– приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);

– распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;

– распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;

– описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;

– объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;

– классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);

– объяснять причины наследственных заболеваний;

– выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;

– выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
– составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
– приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
– оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
– представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
– оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;
– объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
– объяснять последствия влияния мутагенов;
– объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

– *давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;*
– *характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;*
– *сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);*
– *решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;*
– *решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);*
– *решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;*
– *устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;*
– *оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.*

**Выпускник на углубленном уровне научится:**

– оценивать роль биологических открытий и современных исследований в развитии науки и в практической деятельности людей;
– оценивать роль биологии в формировании современной научной картины мира, прогнозировать перспективы развития биологии;
– устанавливать и характеризовать связь основополагающих биологических понятий (клетка, организм, вид, экосистема, биосфера) с основополагающими понятиями других естественных наук;
– обосновывать систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости;

– проводить учебно-исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов;

– выявлять и обосновывать существенные особенности разных уровней организации жизни;

– устанавливать связь строения и функций основных биологических макромолекул, их роль в процессах клеточного метаболизма;

– решать задачи на определение последовательности нуклеотидов ДНК и иРНК (мРНК), антикодонов тРНК, последовательности аминокислот в молекуле белка, применяя знания о реакциях матричного синтеза, генетическом коде, принципе комплементарности;

– делать выводы об изменениях, которые произойдут в процессах матричного синтеза в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК;

– сравнивать фазы деления клетки; решать задачи на определение и сравнение количества генетического материала (хромосом и ДНК) в клетках многоклеточных организмов в разных фазах клеточного цикла;

– выявлять существенные признаки строения клеток организмов разных царств живой природы, устанавливать взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки;

– обосновывать взаимосвязь пластического и энергетического обменов; сравнивать процессы пластического и энергетического обменов, происходящих в клетках живых организмов;

– определять количество хромосом в клетках растений основных отделов на разных этапах жизненного цикла;

– решать генетические задачи на дигибридное скрещивание, сцепленное (в том числе сцепленное с полом) наследование, анализирующее скрещивание, применяя законы наследственности и закономерности сцепленного наследования;

– раскрывать причины наследственных заболеваний, аргументировать необходимость мер предупреждения таких заболеваний;

– сравнивать разные способы размножения организмов;

– характеризовать основные этапы онтогенеза организмов;

– выявлять причины и существенные признаки модификационной и мутационной изменчивости; обосновывать роль изменчивости в естественном и искусственном отборе;

– обосновывать значение разных методов селекции в создании сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов;

– обосновывать причины изменяемости и многообразия видов, применяя синтетическую теорию эволюции;

– характеризовать популяцию как единицу эволюции, вид как систематическую категорию и как результат эволюции;

– устанавливать связь структуры и свойств экосистемы;

– составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (сети питания), прогнозировать их изменения в зависимости от изменения факторов среды;

– аргументировать собственную позицию по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;

– обосновывать необходимость устойчивого развития как условия сохранения биосферы;

– оценивать практическое и этическое значение современных исследований в биологии, медицине, экологии, биотехнологии; обосновывать собственную оценку;

– выявлять в тексте биологического содержания проблему и аргументированно ее объяснять;

– представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, схемы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных; преобразовывать график, таблицу, диаграмму, схему в текст биологического содержания.

**Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:**

– *организовывать и проводить индивидуальную исследовательскую деятельность по биологии (или разрабатывать индивидуальный проект): выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов, представлять продукт своих исследований;*

– *прогнозировать последствия собственных исследований с учетом этических норм и экологических требований;*

– *выделять существенные особенности жизненных циклов представителей разных отделов растений и типов животных; изображать циклы развития в виде схем;*

– *анализировать и использовать в решении учебных и исследовательских задач информацию о современных исследованиях в биологии, медицине и экологии;*

– *аргументировать необходимость синтеза естественно-научного и социогуманитарного знания в эпоху информационной цивилизации;*

– *моделировать изменение экосистем под влиянием различных групп факторов окружающей среды;*

– *выявлять в процессе исследовательской деятельности последствия антропогенного воздействия на экосистемы своего региона, предлагать способы снижения антропогенного воздействия на экосистемы;*

– *использовать приобретенные компетенции в практической деятельности и повседневной жизни для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит биология как учебный предмет.*

**Естествознание**

**В результате изучения учебного предмета «Естествознание» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

– демонстрировать на примерах роль естествознания в развитии человеческой цивилизации; выделять персональный вклад великих ученых в современное состояние естественных наук;

– грамотно применять естественно-научную терминологию при описании явлений окружающего мира;

– обоснованно применять приборы для измерения и наблюдения, используя описание или предложенный алгоритм эксперимента с целью получения знаний об объекте изучения;

– выявлять характер явлений в окружающей среде, понимать смысл наблюдаемых процессов, основываясь на естественно-научном знании; использовать для описания характера протекания процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними;

– осуществлять моделирование протекания наблюдаемых процессов с учетом границ применимости используемых моделей;

– критически оценивать, интерпретировать и обсуждать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности; делать выводы на основе литературных данных;

– принимать аргументированные решения в отношении применения разнообразных технологий в профессиональной деятельности и в быту;

– извлекать из описания машин, приборов и технических устройств необходимые характеристики для корректного их использования; объяснять принципы, положенные в основу работы приборов;

– организовывать свою деятельность с учетом принципов устойчивого развития системы «природа–общество–человек» (основываясь на знаниях о процессах переноса и трансформации

веществ и энергий в экосистеме, развитии и функционировании биосферы; о структуре популяции и вида, адаптациях организмов к среде обитания, свойствах экологических факторов; руководствуясь принципами ресурсосбережения и безопасного применения материалов и технологий; сохраняя биологическое разнообразие);

– обосновывать практическое использование веществ и их реакций в промышленности и в быту; объяснять роль определенных классов веществ в загрязнении окружающей среды;

– действовать в рамках правил техники безопасности и в соответствии с инструкциями по применению лекарств, средств бытовой химии, бытовых электрических приборов, сложных механизмов, понимая естественно-научные основы создания предписаний;

– формировать собственную стратегию здоровьесберегающего (равновесного) питания с учетом биологической целесообразности, роли веществ в питании и жизнедеятельности живых организмов;

– объяснять механизм влияния на живые организмы электромагнитных волн и радиоактивного излучения, а также действия алкоголя, никотина, наркотических, мутагенных, тератогенных веществ на здоровье организма и зародышевое развитие;

– выбирать стратегию поведения в бытовых и чрезвычайных ситуациях, основываясь на понимании влияния на организм человека физических, химических и биологических факторов;

– осознанно действовать в ситуации выбора продукта или услуги, применяя естественно-научные компетенции.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

– *выполнять самостоятельные эксперименты, раскрывающие понимание основных естественно-научных понятий и законов, соблюдая правила безопасной работы; представлять полученные результаты в табличной, графической или текстовой форме; делать выводы на основе полученных и литературных данных;*

– *осуществлять самостоятельный учебный проект или исследование в области естествознания, включающий определение темы, постановку цели и задач, выдвижение гипотезы и путей ее экспериментальной проверки, проведение эксперимента, анализ его результатов с учетом погрешности измерения, формулирование выводов и представление готового информационного продукта;*

– *обсуждать существующие локальные и региональные проблемы (экологические, энергетические, сырьевые и т.д.); обосновывать в дискуссии возможные пути их решения, основываясь на естественно-научных знаниях;*

– *находить взаимосвязи между структурой и функцией, причиной и следствием, теорией и фактами при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе естественно-научных знаний; показывать взаимосвязь между областями естественных наук.*

**Физическая культура**

**В результате изучения учебного предмета «Физическая культура» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

– определять влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;

– знать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;

– знать правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями общей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корригирующей направленности;

– характеризовать индивидуальные особенности физического и психического развития;

– характеризовать основные формы организации занятий физической культурой, определять их целевое назначение и знать особенности проведения;

– составлять и выполнять индивидуально ориентированные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры;
– выполнять комплексы упражнений традиционных и современных оздоровительных систем физического воспитания;
– выполнять технические действия и тактические приемы базовых видов спорта, применять их в игровой и соревновательной деятельности;
– практически использовать приемы самомассажа и релаксации;
– практически использовать приемы защиты и самообороны;
– составлять и проводить комплексы физических упражнений различной направленности;
– определять уровни индивидуального физического развития и развития физических качеств;
– проводить мероприятия по профилактике травматизма во время занятий физическими упражнениями;
– владеть техникой выполнения тестовых испытаний Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**
– *самостоятельно организовывать и осуществлять физкультурную деятельность для проведения индивидуального, коллективного и семейного досуга;*
– *выполнять требования физической и спортивной подготовки, определяемые вступительными экзаменами в профильные учреждения профессионального образования;*
– *проводить мероприятия по коррекции индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств по результатам мониторинга;*
– *выполнять технические приемы и тактические действия национальных видов спорта;*
– *выполнять нормативные требования испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);*
– *осуществлять судейство в избранном виде спорта;*
– *составлять и выполнять комплексы специальной физической подготовки.*

**Экология**

**В результате изучения учебного предмета «Экология» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**
– использовать понятие «экологическая культура» для объяснения экологических связей в системе «человек–общество–природа» и достижения устойчивого развития общества и природы;
– определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми, сообществами;
– анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;
– анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения;
– анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов;
– использовать местные, региональные и государственные экологические нормативные акты и законы для реализации своих гражданских прав и выполнения обязанностей в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
– понимать взаимосвязь экологического и экономического вреда и оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды;

– анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случая экологического правонарушения;
– оценивать опасность отходов для окружающей среды и предлагать способы сокращения и утилизации отходов в конкретных ситуациях;
– извлекать и анализировать информацию с сайтов геоинформационных систем и компьютерных программ экологического мониторинга для характеристики экологической обстановки конкретной территории;
– выявлять причины, приводящие к возникновению локальных, региональных и глобальных экологических проблем.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

– *анализировать и оценивать экологические последствия хозяйственной деятельности человека в разных сферах деятельности;*
– *прогнозировать экологические последствия деятельности человека в конкретной экологической ситуации;*
– *моделировать поля концентрации загрязняющих веществ производственных и бытовых объектов;*
– *разрабатывать меры, предотвращающие экологические правонарушения;*
– *выполнять учебный проект, связанный с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем и экологическим просвещением людей.*

**Основы безопасности жизнедеятельности**

**В результате изучения учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

**Основы комплексной безопасности**

– Комментировать назначение основных нормативных правовых актов, определяющих правила и безопасность дорожного движения;
– использовать основные нормативные правовые акты в области безопасности дорожного движения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;
– оперировать основными понятиями в области безопасности дорожного движения;
– объяснять назначение предметов экипировки для обеспечения безопасности при управлении двухколесным транспортным средством;
– действовать согласно указанию на дорожных знаках;
– пользоваться официальными источниками для получения информации в области безопасности дорожного движения;
– прогнозировать и оценивать последствия своего поведения в качестве пешехода, пассажира или водителя транспортного средства в различных дорожных ситуациях для сохранения жизни и здоровья (своих и окружающих людей);
– составлять модели личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и в опасных и чрезвычайных ситуациях на дороге (в части, касающейся пешеходов, пассажиров и водителей транспортных средств);
– комментировать назначение нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды;
– использовать основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;
– оперировать основными понятиями в области охраны окружающей среды;
– распознавать наиболее неблагоприятные территории в районе проживания;
– описывать факторы экориска, объяснять, как снизить последствия их воздействия;

– определять, какие средства индивидуальной защиты необходимо использовать в зависимости от поражающего фактора при ухудшении экологической обстановки;

– опознавать организации, отвечающие за защиту прав потребителей и благополучие человека, природопользование и охрану окружающей среды, для обращения в случае необходимости;

– опознавать, для чего применяются и используются экологические знаки;

– пользоваться официальными источниками для получения информации об экологической безопасности и охране окружающей среды;

– прогнозировать и оценивать свои действия в области охраны окружающей среды;

– составлять модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и при ухудшении экологической обстановки;

– распознавать явные и скрытые опасности в современных молодежных хобби;

– соблюдать правила безопасности в увлечениях, не противоречащих законодательству РФ;

– использовать нормативные правовые акты для определения ответственности за противоправные действия и асоциальное поведение во время занятий хобби;

– пользоваться официальными источниками для получения информации о рекомендациях по обеспечению безопасности во время современных молодежными хобби;

– прогнозировать и оценивать последствия своего поведения во время занятий современными молодежными хобби;

– применять правила и рекомендации для составления модели личного безопасного поведения во время занятий современными молодежными хобби;

– распознавать опасности, возникающие в различных ситуациях на транспорте, и действовать согласно обозначению на знаках безопасности и в соответствии с сигнальной разметкой;

– использовать нормативные правовые акты для определения ответственности за асоциальное поведение на транспорте;

– пользоваться официальными источниками для получения информации о правилах и рекомендациях по обеспечению безопасности на транспорте;

– прогнозировать и оценивать последствия своего поведения на транспорте;

– составлять модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.

**Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций**

– Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций;

– использовать основные нормативные правовые акты в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций для изучения и реализации своих прав и определения ответственности; оперировать основными понятиями в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций;

– раскрывать составляющие государственной системы, направленной на защиту населения от опасных и чрезвычайных ситуаций;

– приводить примеры основных направлений деятельности государственных служб по защите населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения;

– приводить примеры потенциальных опасностей природного, техногенного и социального характера, характерных для региона проживания, и опасностей и чрезвычайных ситуаций, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;

– объяснять причины их возникновения, характеристики, поражающие факторы, особенности и последствия;

– использовать средства индивидуальной, коллективной защиты и приборы индивидуального дозиметрического контроля;
– действовать согласно обозначению на знаках безопасности и плане эвакуации;
– вызывать в случае необходимости службы экстренной помощи;
– прогнозировать и оценивать свои действия в области обеспечения личной безопасности в опасных и чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
– пользоваться официальными источниками для получения информации о защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время;
– составлять модель личного безопасного поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

**Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации**

– Характеризовать особенности экстремизма, терроризма и наркотизма в Российской Федерации;
– объяснять взаимосвязь экстремизма, терроризма и наркотизма;
– оперировать основными понятиями в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;
– раскрывать предназначение общегосударственной системы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму;
– объяснять основные принципы и направления противодействия экстремистской, террористической деятельности и наркотизму;
– комментировать назначение основных нормативных правовых актов, составляющих правовую основу противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;
– описывать органы исполнительной власти, осуществляющие противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;
– пользоваться официальными сайтами и изданиями органов исполнительной власти, осуществляющих противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации, для обеспечения личной безопасности;
– использовать основные нормативные правовые акты в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации для изучения и реализации своих прав, определения ответственности;
– распознавать признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность;
– распознавать симптомы употребления наркотических средств;
– описывать способы противодействия вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность, распространению и употреблению наркотических средств;
– использовать официальные сайты ФСБ России, Министерства юстиции Российской Федерации для ознакомления с перечнем организаций, запрещенных в Российской Федерации в связи с экстремистской и террористической деятельностью;
– описывать действия граждан при установлении уровней террористической опасности;
– описывать правила и рекомендации в случае проведения террористической акции;
– составлять модель личного безопасного поведения при установлении уровней террористической опасности и угрозе совершения террористической акции.

**Основы здорового образа жизни**

– Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области здорового образа жизни;
– использовать основные нормативные правовые акты в области здорового образа жизни для изучения и реализации своих прав;

– оперировать основными понятиями в области здорового образа жизни;
– описывать факторы здорового образа жизни;
– объяснять преимущества здорового образа жизни;
– объяснять значение здорового образа жизни для благополучия общества и государства;
– описывать основные факторы и привычки, пагубно влияющие на здоровье человека;
– раскрывать сущность репродуктивного здоровья;
– распознавать факторы, положительно и отрицательно влияющие на репродуктивное здоровье;
– пользоваться официальными источниками для получения информации о здоровье, здоровом образе жизни, сохранении и укреплении репродуктивного здоровья.

**Основы медицинских знаний и оказание первой помощи**

– Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области оказания первой помощи;
– использовать основные нормативные правовые акты в области оказания первой помощи для изучения и реализации своих прав, определения ответственности;
– оперировать основными понятиями в области оказания первой помощи;
– отличать первую помощь от медицинской помощи;
– распознавать состояния, при которых оказывается первая помощь, и определять мероприятия по ее оказанию;
– оказывать первую помощь при неотложных состояниях;
– вызывать в случае необходимости службы экстренной помощи;
– выполнять переноску (транспортировку) пострадавших различными способами с использованием подручных средств и средств промышленного изготовления;
– действовать согласно указанию на знаках безопасности медицинского и санитарного назначения;
– составлять модель личного безопасного поведения при оказании первой помощи пострадавшему;
– комментировать назначение основных нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологическом благополучия населения;
– использовать основные нормативные правовые акты в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;
– оперировать понятием «инфекционные болезни» для определения отличия инфекционных заболеваний от неинфекционных заболеваний и особо опасных инфекционных заболеваний;
– классифицировать основные инфекционные болезни;
– определять меры, направленные на предупреждение возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
– действовать в порядке и по правилам поведения в случае возникновения эпидемиологического или бактериологического очага.

**Основы обороны государства**

– Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области обороны государства;
– характеризовать состояние и тенденции развития современного мира и России;
– описывать национальные интересы РФ и стратегические национальные приоритеты;
– приводить примеры факторов и источников угроз национальной безопасности, оказывающих негативное влияние на национальные интересы России;
– приводить примеры основных внешних и внутренних опасностей;

– раскрывать основные задачи и приоритеты международного сотрудничества РФ в рамках реализации национальных интересов и обеспечения безопасности;
– разъяснять основные направления обеспечения национальной безопасности и обороны РФ;
– оперировать основными понятиями в области обороны государства;
– раскрывать основы и организацию обороны РФ;
– раскрывать предназначение и использование ВС РФ в области обороны;
– объяснять направление военной политики РФ в современных условиях;
– описывать предназначение и задачи Вооруженных Сил РФ, других войск, воинских формирований и органов в мирное и военное время;
– характеризовать историю создания ВС РФ;
– описывать структуру ВС РФ;
– характеризовать виды и рода войск ВС РФ, их предназначение и задачи;
– распознавать символы ВС РФ;
– приводить примеры воинских традиций и ритуалов ВС РФ.

**Правовые основы военной службы**

– Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области воинской обязанности граждан и военной службы;
– использовать нормативные правовые акты для изучения и реализации своих прав и обязанностей до призыва, во время призыва, во время прохождения военной службы, во время увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
– оперировать основными понятиями в области воинской обязанности граждан и военной службы;
– раскрывать сущность военной службы и составляющие воинской обязанности гражданина РФ;
– характеризовать обязательную и добровольную подготовку к военной службе;
– раскрывать организацию воинского учета;
– комментировать назначение Общевоинских уставов ВС РФ;
– использовать Общевоинские уставы ВС РФ при подготовке к прохождению военной службы по призыву, контракту;
– описывать порядок и сроки прохождения службы по призыву, контракту и альтернативной гражданской службы;
– объяснять порядок назначения на воинскую должность, присвоения и лишения воинского звания;
– различать военную форму одежды и знаки различия военнослужащих ВС РФ;
– описывать основание увольнения с военной службы;
– раскрывать предназначение запаса;
– объяснять порядок зачисления и пребывания в запасе;
– раскрывать предназначение мобилизационного резерва;
– объяснять порядок заключения контракта и сроки пребывания в резерве.

**Элементы начальной военной подготовки**

– Комментировать назначение Строевого устава ВС РФ;
– использовать Строевой устав ВС РФ при обучении элементам строевой подготовки;
– оперировать основными понятиями Строевого устава ВС РФ;
– выполнять строевые приемы и движение без оружия;
– выполнять воинское приветствие без оружия на месте и в движении, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него;
– выполнять строевые приемы в составе отделения на месте и в движении;

– приводить примеры команд управления строем с помощью голоса;
– описывать назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова;
– выполнять неполную разборку и сборку автомата Калашникова для чистки и смазки;
– описывать порядок хранения автомата;
– различать составляющие патрона;
– снаряжать магазин патронами;
– выполнять меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб;
– описывать явление выстрела и его практическое значение;
– объяснять значение начальной скорости пули, траектории полета пули, пробивного и убойного действия пули при поражении противника;
– объяснять влияние отдачи оружия на результат выстрела;
– выбирать прицел и правильную точку прицеливания для стрельбы по неподвижным целям;
– объяснять ошибки прицеливания по результатам стрельбы;
– выполнять изготовку к стрельбе;
– производить стрельбу;
– объяснять назначение и боевые свойства гранат;
– различать наступательные и оборонительные гранаты;
– описывать устройство ручных осколочных гранат;
– выполнять приемы и правила снаряжения и метания ручных гранат;
– выполнять меры безопасности при обращении с гранатами;
– объяснять предназначение современного общевойскового боя;
– характеризовать современный общевойсковой бой;
– описывать элементы инженерного оборудования позиции солдата и порядок их оборудования;
– выполнять приемы «К бою», «Встать»;
– объяснять, в каких случаях используются перебежки и переползания;
– выполнять перебежки и переползания (по-пластунски, на получетвереньках, на боку);
– определять стороны горизонта по компасу, солнцу и часам, по Полярной звезде и признакам местных предметов;
– передвигаться по азимутам;
– описывать назначение, устройство, комплектность, подбор и правила использования противогаза, респиратора, общевойскового защитного комплекта (ОЗК) и легкого защитного костюма (Л-1);
– применять средства индивидуальной защиты;
– действовать по сигналам оповещения исходя из тактико-технических характеристик (ТТХ) средств индивидуальной защиты от оружия массового поражения;
– описывать состав и область применения аптечки индивидуальной;
– раскрывать особенности оказания первой помощи в бою;
– выполнять приемы по выносу раненых с поля боя.

**Военно-профессиональная деятельность**

– Раскрывать сущность военно-профессиональной деятельности;
– объяснять порядок подготовки граждан по военно-учетным специальностям;
– оценивать уровень своей подготовки и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военно-профессиональной деятельности;
– характеризовать особенности подготовки офицеров в различных учебных и военно-учебных заведениях;

– использовать официальные сайты для ознакомления с правилами приема в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

***Основы комплексной безопасности***

– *Объяснять, как экологическая безопасность связана с национальной безопасностью и влияет на нее .*

***Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций***

– *Устанавливать и использовать мобильные приложения служб, обеспечивающих защиту населения от опасных и чрезвычайных ситуаций, для обеспечения личной безопасности.*

***Основы обороны государства***

– *Объяснять основные задачи и направления развития, строительства, оснащения и модернизации ВС РФ;*

– *приводить примеры применения различных типов вооружения и военной техники в войнах и конфликтах различных исторических периодов, прослеживать их эволюцию.*

***Элементы начальной военной подготовки***

– *Приводить примеры сигналов управления строем с помощью рук, флажков и фонаря;*

– *определять назначение, устройство частей и механизмов автомата Калашникова;*

– *выполнять чистку и смазку автомата Калашникова;*

– *выполнять нормативы неполной разборки и сборки автомата Калашникова;*

– *описывать работу частей и механизмов автомата Калашникова при стрельбе;*

– *выполнять норматив снаряжения магазина автомата Калашникова патронами;*

– *описывать работу частей и механизмов гранаты при метании;*

– *выполнять нормативы надевания противогаза, респиратора и общевойскового защитного комплекта (ОЗК).*

***Военно-профессиональная деятельность***

– *Выстраивать индивидуальную траекторию обучения с возможностью получения военно-учетной специальности и подготовки к поступлению в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России;*

– *оформлять необходимые документы для поступления в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.*

## I.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования представляет собой один из инструментов реализации требований ФГОС основного общего образования к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и направлена на обеспечение качества образования, что предполагает вовлеченность в оценочную деятельность как педагогов, так и учащихся.

**Система оценки достижения планируемых результатов позволяет осуществлять стандартизированную и формализованную объективную оценку качества образовательных достижений учащихся. Полученные результаты используются для оценки состояния и тенденций развития системы образования.**

**Общие положения**

Особенностями системы оценки являются:

- комплексный подход к оценке результатов образования (оценка предметных, метапредметных и личностных результатов общего образования);
- использование планируемых результатов освоения основной образовательной программы в качестве содержательной и критериальной базы оценки;
- оценка успешности освоения содержания отдельных учебных предметов на основе системно-деятельностного подхода, проявляющегося в способности к выполнению учебно-практических и учебно-познавательных задач;
- оценка динамики образовательных достижений учащихся;
- сочетание внешней и внутренней оценки как механизма обеспечения качества образования;
- использование персонифицированных процедур итоговой оценки и аттестации учащихся и неперсонифицированных процедур оценки состояния и тенденций развития системы образования;
- уровневый подход к разработке планируемых результатов, инструментария;
- использование накопительной системы оценивания (портфель достижений), характеризующей динамику индивидуальных образовательных достижений;
- использование наряду со стандартизированными письменными или устными работами таких форм и методов оценки, как проекты, практические работы, творческие работы, самоанализ, самооценка, наблюдения и др.;

Основные положения системы оценки достижения планируемых результатов:

1. Система оценки достижения планируемых результатов предназначена для определения соответствия уровня освоения каждым учащимся планируемых результатов в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

2. **Объектом** системы оценки, ее содержательной и критериальной базой выступают планируемые результаты освоения учащимися основной образовательной программы среднего общего образования. Объект оценки включает в себя оценку следующих образовательных достижений, как взаимосвязанных и неделимых в образовательной деятельности составляющих: личностные, метапредметные и предметные результаты.

| | Объект оценки | Предмет оценки | Процедуры оценки |
|---|---|---|---|
| Личностные результаты | Сформированность личностных УУД (самоопределение, смыслообразование, морально-этическая ориентация) | Эффективность деятельности системы образования, образовательной организации | Внешние мониторинговые исследования с использованием неперсонифицированных потоков информации |
| Предметные результаты | Сформированность умений и навыков, способствующих освоению систематических знаний | Способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач с использованием способов действий средств содержания предметов | -Входная, промежуточная и итоговая диагностика<br>-Внутренняя накопительная оценка;<br>-Итоговая внешняя или внутренняя оценка |
| Метапредметные результаты | Сформированность регулятивных, коммуникативных и | -Уровень сформированности конкретных видов | -Внутренняя накопительная оценка («Портфель |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | познавательных УУД | действий;<br>-Уровень присвоения универсального учебного действия | достижений»);<br>-Диагностики сформированности УУД |

3. Основными функциями системы оценки достижения планируемых результатов являются ориентация образовательной деятельности на достижение планируемых результатов и обеспечение эффективной обратной связи, позволяющей осуществлять управление образовательной деятельностью.

4. Основными направлениями и целями системы оценки достижения планируемых результатов являются оценка образовательных достижений учащихся (с целью итоговой оценки) и оценка результатов деятельности образовательной организации и педагогических кадров (соответственно с целями аккредитации и аттестации).

5. Использование системы оценки достижения планируемых результатов учащихся осуществляется в двух направлениях: а) организация входного, текущего, тематического контроля, промежуточной и итоговой оценки планируемых результатов учащихся; б) организация и самоорганизация самооценки и самоконтроля учащимися своей образовательной деятельности. Эти направления соответствуют системно-деятельностному и компетентностному подходам.

6. Система оценки достижения планируемых результатов определяет порядок предоставления и использования персонифицированной и неперсонифицированной (анонимной) информации о достигнутых учащимися образовательных результатах.

7. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования предусматривает уровневый подход к представлению планируемых результатов и инструментарию для оценки их достижения, а также к представлению и интерпретации результатов измерений.

Система оценки достижения планируемых результатов обеспечивает возможность оценить и построить индивидуальную траекторию развития личности учащегося при переходе из класса в класс для дальнейшей ее реализации с учетом зоны ближайшего развития.

Итоговая оценка результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования определяется по результатам промежуточной и итоговой аттестации учащихся (в том числе и государственной).

Система оценки достижения планируемых результатов включает в себя две согласованные между собой системы оценок:

- ***внешнюю оценку*** (оценка, осуществляемая внешними по отношению к школе службами);

- ***внутреннюю оценку*** (оценка, осуществляемая самой школой – учащимися, педагогами, администрацией).

**Внешняя оценка планируемых результатов**

Внешняя оценка образовательных результатов проводится:

1. В рамках ***государственной итоговой аттестации (11 класс).*** Предметом государственной итоговой аттестации освоения учащимися основной образовательной программы среднего общего образования являются достижения предметных и метапредметных результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования в рамках учебных дисциплин.
2. В рамках всероссийских проверочных работ.

## Внутренняя оценка планируемых результатов

***Внутренняя оценка*** предметных и метапредметных результатов учащихся МАОУ «СОШ №17» включает в себя ***входное, промежуточное и итоговое оценивание.***

Предметом ***входного оценивания*,** которое проводится в начале каждого учебного года педагогом, является определение остаточных знаний и умений учащихся относительно прошедшего учебного года, позволяющего учителю организовать эффективно процесс повторения и определить эффекты от обучения за прошлый учебный год.

Предметом ***промежуточного оценивания*** является операциональный состав предметных способов действия и ключевых компетентностей. Такое оценивание осуществляет две важные функции: диагностическую и коррекционную. Цель такого оценивания увидеть проблемы и трудности в освоении предметных способов действия и компетентностей и наметить план работы по ликвидации возникших проблем и трудностей.

Предметом ***итогового оценивания*** на конец учебного года является уровень освоения учащимися культурных предметных способов и средств действия, а также ключевых компетентностей. Порядок промежуточной аттестации учащихся определяется Положением о периодичности и порядке проведения текущего контроля, промежуточной аттестации учащихся МАОУ «СОШ №17».

## Сочетание внутренней и внешней оценки как механизма обеспечения качества образования

Итоговая аттестация по результатам освоения ООП СОО МАОУ «СОШ №17» включает три составляющие:

– результаты промежуточной аттестации учащихся (10 классы);

– итоги внеучебных (школьных и внешкольных) достижений учащихся за 10-11-й классы, которые оформляются в портфель достижений учащихся;

– результаты экзаменационных испытаний (экзамены) выпускников, характеризующие уровень достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

Промежуточная аттестация представляет собой процедуру аттестации обучающихся на уровне среднего общего образования и проводится в конце каждого полугодия по каждому изучаемому предмету. Промежуточная аттестация проводится на основе результатов накопленной оценки и результатов выполнения тематических проверочных работ и может отражаться в 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.

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется Законом «Об образовании в Российской Федерации» (статья 58) и локальным нормативным актом МАОУ «СОШ №17».

Учебные предметы и их количество для ЕГЭ определяется на Федеральном уровне.

**Государственная итоговая аттестация**

В соответствии со статьей 59 закона «Об образовании в Российской Федерации» государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной процедурой, завершающей освоение основной образовательной программы среднего общего образования. Порядок проведения ГИА, в том числе в форме единого государственного экзамена, устанавливается Приказом Министерства просвещения Российской Федерации.

ГИА проводится в форме единого государственного экзамена (ЕГЭ) с использованием контрольных измерительных материалов, представляющих собой комплексы заданий в стандартизированной форме и в форме устных и письменных экзаменов с использованием тем, билетов и т.д. (государственный выпускной экзамен – ГВЭ).

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам. Условием допуска к ГИА является успешное написание итогового сочинения (изложения), которое оценивается по единым критериям в системе «зачет/незачет».

В соответствии с ФГОС СОО государственная итоговая аттестация в форме ЕГЭ проводится по обязательным предметам и предметам по выбору обучающихся.

Для предметов по выбору контрольные измерительные материалы разрабатываются на основании планируемых результатов обучения для углубленного уровня изучения предмета. При этом минимальная граница, свидетельствующая о достижении требований ФГОС СОО, которые включают в качестве составной части планируемые результаты для базового уровня изучения предмета, устанавливается исходя из планируемых результатов блока «Выпускник научится» для базового уровня изучения предмета.

Итоговая аттестация по предмету осуществляется на основании результатов отметок за полугодия и год.

Система оценки достижения планируемых результатов предусматривает **уровневый подход** к представлению планируемых результатов и инструментарию для оценки их достижения, а также к представлению и интерпретации результатов измерений. Одним из проявлений уровневого подхода является оценка индивидуальных образовательных достижений на основе «метода сложения», при котором фиксируется достижение уровня, необходимого для успешного продолжения образования и реально достигаемого большинством учащихся, и его превышение, что позволяет выстраивать индивидуальные траектории движения с учетом зоны ближайшего развития, индивидуальные траектории движения с учетом зоны ближайшего развития, формировать положительную учебную и социальную мотивацию.

| Уровни успешности | Критерии и показатели | Оценка результата | Отметка в баллах |
|---|---|---|---|
| Высокий уровень | полнота освоения планируемых результатов;<br>уровень овладения учебными действиями<br>сформированность интересов к предметной области | отлично | отметка «5» |
| Повышенный уровень | полнота освоения планируемых результатов;<br>уровень овладения учебными действиями<br>сформированность интересов к предметной области | хорошо | отметка «4» |
| Базовый уровень | учащийся демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона выделенных задач. | удовлетворительно | отметка «3» |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Пониженный уровень | отсутствие систематической базовой подготовки;<br>учащийся освоил меньше половины планируемых результатов<br>имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено | неудовлетворительно | отметка «2» |
| Низкий уровень | наличие отдельных фрагментарных знаний по предмету, обучающемуся требуется специальная помощь в освоении учебного предмета и в формировании мотивации к обучению. | неудовлетворительно | отметка «1» |

Основным объектом, содержательной и критериальной базой итоговой оценки подготовки выпускников среднего общего образования в соответствии со структурой планируемых результатов выступают планируемые результаты, составляющие содержание блоков «Выпускник научится» всех изучаемых программ. Оценка учебно-исследовательской и проектной деятельности осуществляется в рамках оценивания индивидуального итогового проекта.

**Модель системы оценки планируемых результатов**

Целью модели является оценка качества достижения планируемых результатов учащихся МАОУ «СОШ №17» на уровне среднего общего образования.

Реализация федеральной системы оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования осуществляется Министерством просвещения Российской Федерации при проведении Государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) выпускников, освоивших основную образовательную программу среднего общего образования. На государственную итоговую аттестацию выносятся только предметные и метапредметные результаты, описанные в разделе «Выпускник научится» планируемых результатов среднего общего образования. Полученные результаты характеризуют уровень освоения учащимися опорной системы знаний по изучаемым учебным предметам, а также уровень овладения метапредметными УУД.

Обработка и анализ полученных результатов позволяют сделать выводы о достижении планируемых результатов (на базовом или повышенном уровне) по каждому учебному предмету, а также об овладении учащимся основными познавательными, регулятивными и коммуникативными универсальными учебными действиями и приобретении способности к проектированию и осуществлению целесообразной и результативной деятельности.

В соответствии с ФГОС СОО система оценки образовательной организации 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 трех 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.).

**Особенности оценки личностных и метапредметных результатов**
**Обоснование выбора диагностического инструментария**

Выбор диагностического инструментария основывается на следующих критериях:

– *показательность* конкретного вида УУД для общей характеристики уровня развития личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных УУД;

– *учет системного характера* видов УУД (одно универсальное учебное действие может быть рассмотрено как принадлежащее к различным классам. Например, рефлексивная самооценка может рассматриваться и как личностное, и как регулятивное действие. Речевое отображение действия может быть проинтерпретировано и как коммуникативное, и как регулятивное, и как знаково-символическое действие и пр.);

– учет *возрастной специфики* сформированности видов УУД. Показательность видов УУД и их значение для развития учащихся меняется при переходе с одной возрастной группы на другую, поэтому выбор диагностического инструментария может меняться.

**Требования к методам, инструментарию и организации оценивания уровня развития универсальных учебных действий.**

- адекватность методик целям и задачам исследования;
- теоретическая обоснованность диагностической направленности методик;
- адекватность методов (процедур, содержания конкретных заданий и уровня их сложности) возрастным и социокультурным особенностям оцениваемых групп учащихся;
- валидность надежность применяемых методик;

- профессиональная компетентность и специальная подготовленность лиц, осуществляющих обследование (сбор диагностических данных), обработку и интерпретацию результатов;
- этические стандарты деятельности психологов.

**Оценка личностных результатов** представляет собой оценку достижения учащимися в ходе их личностного развития планируемых результатов, представленных в разделе «Личностные универсальные учебные действия» программы формирования универсальных учебных действий.

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности, включая внеурочную деятельность, реализуемую семьёй и школой.

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

1) сформированность *основ гражданской идентичности* личности;

2) готовность к переходу к *самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации,* в том числе готовность к *выбору направления профильного образования;*

3) *сформированность* социальных компетенций, *включая ценностно-смысловые установки и моральные нормы, опыт социальных и межличностных отношений, правосознание.*

В соответствии с требованиями Стандарта **достижение учащимися личностных результатов не выносится на итоговую оценку,** а является предметом оценки эффективности образовательной деятельности образовательного учреждения. Результаты мониторинговых исследований являются основанием для принятия различных управленческих решений.

В текущем образовательном процессе ***возможна ограниченная оценка*** сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в:

1) соблюдении *норм и правил поведения,* принятых в образовательном учреждении;
2) участии в *общественной жизни* образовательного учреждения и ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности;
3) *прилежании и ответственности* за результаты обучения;
4) готовности и способности делать *осознанный выбор* своей образовательной траектории, в том числе выбор направления профильного образования, проектирование индивидуального учебного плана на уровне среднего общего образования;
5) *ценностно-смысловых установках* учащихся, формируемых средствами различных предметов в рамках системы общего образования.

Данные о достижении этих результатов могут являться составляющими системы внутреннего мониторинга образовательных достижений учащихся, однако любое их использование (в том числе в целях аккредитации образовательного учреждения) возможно только в соответствии с Федеральным законом от 17.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных». В соответствии с требованиями Стандарта оценка этих достижений должна проводиться **в форме, не представляющей исключительно в целях личностного угрозы личности, психологической безопасности учащегося** и может использоваться **исключительно в целях личностного развития** учащихся.

| Компоненты ОД | Вид оценки | | |
|---|---|---|---|
| | Входная | Промежуточная | Итоговая |
| Цель | Оценка сформированности личностных УУД на данном этапе обучения в соответствии с требованиями к планируемым личностным результатам Направленность на решение задачи оптимизации личностного развития учащихся. | | |

| Объект | Процесс формирования | Уровень сформированности |
|---|---|---|
| | личностных УУД: самоопределения, смыслообразования, нравственно-этической ориентации. | |
| Процедуры, методы сбора информации | Внешние неперсонифицированные мониторинговые исследования.<br>Наблюдение за формированием личностных качеств учащихся, оценочные суждения учителя (учеников) (письменные и устные), характеризующие положительные качества личности учащихся и их действия.<br>Диагностика сформированности личностных качеств ученика может осуществляться учителем (и/или педагогом-психологом).<br>При этом учитывается, что личностные результаты не подлежат персонифицированной оценке и не выносятся на итоговую оценку.<br>Опрос (анкетирование, интервью, беседа), тестирование, письменный опрос (самостоятельная работа), эксперимент. | |
| Диагностический инструментарий | **Регулятивные УУД** | |
| | 10 класс<br>Мониторинг включенности в учебную деятельность<br>- методика «Счет по Крипелину»<br>Карта экспертной оценки психической активации, интереса, эмоционального тонуса, напряжения и комфортности (модифицированный Курганским Н.С. вариант опросника САН) | 11 класс<br>-методика «Счет по Крипелину»<br>Карта экспертной оценки психической активации, интереса, эмоционального тонуса, напряжения и комфортности (модифицированный Курганским Н.С. вариант опросника САН) |
| | **Познавательные УУД** | |
| | 10 класс<br>Тест структуры интеллекта Р. Амтхауэра (модификация Л.А. Ясюковой) | 11 класс<br>Тест структуры интеллекта Р. Амтхауэра (модификация Л.А. Ясюковой) |
| | **Коммуникативные УУД** | |
| | 10 класс<br>Личностный опросник Кеттелла в модификации Л.А. Ясюковой<br>Тест-опросник для определения уровня самоконтроля М. Снайдера | 11 класс<br>Личностный опросник Кеттелла в модификации Л.А. Ясюковой<br>Тест-опросник для определения уровня самоконтроля М. Снайдера |
| | **Личностные УУД** | |
| | 10 класс<br>Личностный опросник Кеттелла в модификации Л.А. Ясюковой | 11 класс<br>Личностный опросник Кеттелла в модификации Л.А. Ясюковой |
| КИМы | - задания (вопросы) для формирования личностных УУД (достижения планируемых | - тесты (и т.п.) для изучения личностных сфер ученика (личностных результатов). |

| | | |
|---|---|---|
| | личностных результатов). | |
| Критерии | - соответствие планируемым личностным результатам (действия учеников в ситуациях самоопределения, осмысления, оценивания усваиваемого содержания (исходя из социальных и личностных ценностей), обеспечивающего личностный моральный выбор);<br>- обобщенные критерии (критерии ценности): понимание смысла ЗУНов, их значимости, необходимости, целесообразности, по□езности. | |
| Шкала и вид отметки | Определяется наиболее приемлемая шкала и вид отметки (в зависимости от показателей – умений, характеризующих достижения и положительные качества личности учащихся). Знаково-символические средства, показывающие отношение учащихся к достигнутым результатам: цветовые, рисуночные.<br>Описание результатов в контексте критериев ценности. | |
| Формы фиксации | - листы наблюдений за развитием личностных качеств учащихся;<br>- справки педагога-психолога;<br>- портфель достижений учащегося. | |

## Оценка метапредметных результатов

*Оценка метапредметных результатов* представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, которые представлены в примерной программе формирования универсальных учебных действий (разделы «Регулятивные универсальные учебные действия», «Коммуникативные универсальные учебные действия», «Познавательные универсальные учебные действия»).
Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией образовательной организации в ходе внутреннего мониторинга. Содержание и периодичность оценочных процедур устанавливается решением педагогического совета. Инструментарий строится на межпредметной основе, в том числе и для отдельных групп предметов (например, для предметов естественно-научного цикла, для предметов социально- гуманитарного цикла и т. п.). Целесообразно в рамках внутреннего мониторинга образовательной организации проводить отдельные процедуры по оценке:
– смыслового чтения,

– познавательных учебных действий (включая логические приемы и методы познания, специфические для отдельных образовательных областей);

– ИКТ-компетентности;

– сформированности регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий.
Наиболее адекватными формами оценки познавательных учебных действий могут быть письменные измерительные материалы, ИКТ-компетентности – практическая работа с использованием компьютера; сформированности регулятивных и коммуникативных учебных действий – наблюдение за ходом выполнения групповых и индивидуальных учебных исследований и проектов.
Каждый из перечисленных видов диагностики проводится с периодичностью не реже, чем один раз в ходе обучения на уровне среднего общего образования.
Обязательными составляющими системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений учащихся на уровне среднего общего образования являются материалы:

- стартовой диагностики;
- текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов;
- промежуточных комплексных работ на межпредметной основе, направленных на оценку сформированности универсальных учебных действий при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- текущего выполнения выборочных учебно-практических и учебно-познавательных заданий на оценку способности и готовности учащихся к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии;
- основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита индивидуального итогового проекта.

В ходе оценки сформированности метапредметных результатов обучения особое внимание уделяется выявлению проблем и фиксации успешности продвижения в овладении коммуникативными умениями (умением внимательно относиться к чужой точке зрения, умением рассуждать с точки зрения собеседника, не совпадающей с собственной точкой зрения); инструментами само- и взаимооценки; инструментами и приемами поисковой деятельности (способами выявления противоречий, методов познания, адекватных базовой отрасли знания; обращения к надежным источникам информации, доказательствам, разумным методам и способам проверки, использования различных методов и способов фиксации информации, ее преобразования и интерпретации).

| **Компоненты ОД** | Вид оценки | | |
|---|---|---|---|
| | Стартовая | Текущая/ Промежуточная | Годовая/ Итоговая |
| Цель | Оценка сформированности регулятивных, познавательных и коммуникативных УУД в соответствии с требованиями к планируемым метапредметным результатам освоения междисциплинарной программы формирования УУД. | | |
| | анализ процесса формирования регулятивных, познавательных, коммуникативн ых УУД | оценка уровня сформированности УУД, анализ полученных результатов | |
| Объект | Процесс формирования регулятивных, познавательных, коммуникативных УУД | Сформированност ь регулятивных, познавательных, коммуникативных УУД | Сформированность регулятивных, познавательных, коммуникативных УУД |
| Процедуры (внутренняя накопленная оценка (таблицы оценки достижения планируемых результатов), | Наблюдение, устный опрос, письменный опрос (самостоятельная работа). | Наблюдение, устный опрос, письменный опрос (самостоятельная работа). | Письменный опрос (итоговые проверочные работы по предметам, комплексные работы на межпредметной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| итоговая оценка) | | | основе). Защита индивидуальног о проекта |
| Диагностический инструментарий | Регулятивные УУД | | |
| | 10 класс:<br>- Диагностика уровня сформированности универсальных учебных навыков (методика М. Ступницкой)<br>-«Планируем свой день»;<br>-Методика «Кодировка» | | |
| | 11 класс:<br>- Диагностика уровня сформированности универсальных учебных навыков (методика М. Ступницкой)<br>-«Планируем свой день»;<br>-Методика «Кодировка» | | |
| | Познавательные УУД | | |
| | 10 класс:<br>- Диагностика уровня сформированности универсальных учебных навыков (методика М. Ступницкой)<br>-Методика «Интеллектуальная лабильность» | | |
| | 11класс:<br>- Диагностика уровня сформированности универсальных учебных навыков (методика М. Ступницкой)<br>-Методика «Интеллектуальная лабильность» | | |
| | Коммуникативные УУД | | |
| | 10 класс:<br>- Методика КОС;<br>-Диагностика уровня сформированности универсальных учебных навыков (методика М. Ступницкой) | | |
| | 11 класс:<br>- Методика КОС;<br>-Диагностика уровня сформированности универсальных учебных навыков (методика М. Ступницкой) | | |
| КИМы | - задания (вопросы) для выявления уровня сформированности регулятивных УУД, познавательных УУД, коммуникативных УУД (достижения планируемых метапредметных результатов); | | |
| Критерии | - соответствие планируемым метапредметным результатам | | |
| Шкала и вид отметки | - определяется наиболее приемлемая шкала и вид отметки (в зависимости от показателей – умений, характеризующих уровень сформированности регулятивных УУД, познавательных УУД, коммуникативных УУД; в соответствии с методикой диагностики). | | |
| Формы фиксации | – оценочные листы<br>– листы индивидуальных достижений<br>– рабочие тетради<br>– тетради проверочных, контрольных, диагностических работ<br>– дневники учащихся<br>– портфель достижений<br>– электронный журнал | | |

## Диагностика сформированности УУД учителями-предметниками

Диагностика и оценка сформированности универсальных учебных действий у учащихся осуществляется на основе метода наблюдения. Наблюдение является наиболее приемлемым методом диагностики, так как позволяет дать целостное представление о таком сложном явлении как формирующаяся учебная деятельность.

Процедура проведения диагностического исследования

1. Учитель-предметник самостоятельно заполняет информацию по каждому учащемуся в сводной таблице класса.

2. Объектом наблюдения учителя являются универсальные учебные действия учащихся. Для более объективной оценки рекомендуется процесс ежедневного наблюдения и заполнения таблицы ограничивать пятью учащимися. Таким образом, процесс наблюдения за учащимися всего класса осуществляется в течение нескольких дней.

3. Итоги наблюдений педагог сопоставляет с описанием представленных уровней сформированности универсальных учебных действий.

4. Результаты наблюдений по каждому учащемуся учитель-предметник заносит в таблицу.

5. Таким образом, каждому показателю из группы УУД (личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных) присваивается свой балл.

6. Затем определяется уровень сформированности по каждой группе УУД путем деления суммы баллов по всем показателям группы на число этих показателей и процентное соотношение учащихся с высоким, средним и низким уровнем сформированности УУД.

## Особенности оценки индивидуального итогового проекта

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

**Индивидуальный итоговый проект** представляет собой учебный проект, выполняемый обучающимся 11 класса в рамках одного учебного предмета с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и \или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую).

**Учебный проект** - организационная форма работы, которая ориентирована на более глубокое изучение законченной учебной темы или учебного раздела, позволяющая реализовать подход к обучению через опыт, через действие и предполагающая использование исследовательских и поисковых методов.

**Типы учебных проектов:** исследовательский, информационный, творческий, социальный, прикладной, технологический (инженерный), бизнес-план.

**Результат (продукт) проектной деятельности**:

- красочный дайджест, буклет, альбом и т.п.;
- чертежи;
- эссе;
- стендовый доклад;
- материальный объект (костюм, предметы мебели, интерьера, картина и т.п.);
- макет или иное конструкторское изделие;
- мультимедийный продукт (сайт, презентация, как продукт (отличающаяся от презентации, используемой в качестве сопровождения выступления на защите) и т.п.);
- модель изделия;

- бизнес-план;
- видеофильм;
- газета;
- электронное учебное пособие.

Проекты разрабатываются в соответствии со следующей классификацией проектов:

- ✓ Исследовательские проекты - деятельность учащихся, направленная на решение исследовательской проблемы с заранее неизвестным решением и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования.
- ✓ Информационные проекты – этот тип проектов направлен на работу с информацией о каком-либо объекте, явлении. Предполагается ознакомление участников проекта с конкретной информацией, ее анализ и обобщение уже для широкой аудитории.
- ✓ Прикладные проекты отличает четко обозначенный с самого начала результат деятельности его участников.
- ✓ Социальные проекты – проекты, направленные на решение проблемы той или иной социальной группы, территориального сообщества или общества в целом. В основе такого противоречия лежит неудовлетворенность в актуальной ситуации социально приемлемых (с точки зрения социальной группы или государственной идеологии) потребностей или столкновение интересов и потребностей социальных групп.
- ✓ Технологические проекты (инженерные) нацелены на освоение учащимися общих элементов инженерной технологии разработки и внедрения технических устройств и систем.

Бизнес-план – целью создания бизнес-плана является получение учащимися опыта проектирования в коммерческой сфере, позволяющего освоить общие алгоритмы деятельности, связанные с созданием и продвижением нового продукта-товара или услуги.

**Оценка** – характеристика результатов учебной деятельности по критерию их соответствия установленным требованиям.

**Отметка** – это результат процесса оценивания, условно-формальное (знаковое), количественное выражение оценки учебных достижений учащихся в цифрах, буквах или иным образом.

**Защита проекта** - устное публичное выступление перед членами экспертной комиссии, является заключительной стадией работы над проектом.

Проект должен содержать продукт проектной деятельности актуальный для общественных организаций, организаций высшего и среднего профессионального образования, объединений, клубов, спортивных школ, учреждений культуры и т.д.

Выполнение индивидуального итогового проекта обязательно для каждого учащегося по окончании 11 класса, его невыполнение равноценно получению неудовлетворительной отметки.

## Критерии оценки проектной работы

Экспертная комиссия оценивает уровень сформированности метапредметных планируемых результатов обучения обучающихся 11 классов, продемонстрированный ими в ходе выполнения индивидуального итогового проекта на основании рассмотрения представленного продукта и рецензии руководителя.

Индивидуальный итоговый проект оценивается по критериям:

1. Актуальность темы – умение правильно формулировать тему, обосновывая ее актуальность.
2. Научное и практическое значение результатов - отражение в работе результатов деятельности.
3. Структура и логика работы - соблюдение требований к структуре и оформлению проекта.
4. Защита проекта - умение ясно изложить и раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий, представить ее результаты.

5. Умение отвечать на вопросы – умение аргументированно ответить на вопросы членов экспертной комиссии.
6. Выводы или продукт – представление продукта проекта.
7. Оценка презентации – подготовленная учащимися презентация к защите проекта.
Выделяются следующие уровни сформированности навыков проектной деятельности:

- 3,0-3,4 баллов – низкий уровень;
- 3,5-4,2 баллов – базовый уровень;
- 4,3-4,5 баллов – повышенный уровень;
- 4,6-5 баллов – высокий уровень.

Для защиты индивидуальных итоговых проектов создается специальная экспертная комиссия.

1. Состав комиссии утверждается приказом директора Школы.
2. Оценка выполнения индивидуального итогового проекта определяется как среднее арифметическое суммы баллов, выставленных руководителем проекта и членами экспертных комиссий по итогам защиты проекта.

**Оценочный лист защиты проекта**

| /п | Ф.И.О. | Актуальность темы (5б) | Структура и логика работы (5 б) | Защита проекта (язык и грамотность изложения ) (5 б) | Умение отвечать на вопросы (5 б) | Продукт (5 б) | Оценка презентации (5 б) | Средний балл |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Перевод баллов в отметку осуществляется в соответствии со шкалой.

| **Перевод баллов в отметку** | |
|---|---|
| 3,0-3,4 баллов | **2** |
| 3,5-4,2 баллов | **3** |
| 4,3-4,5 баллов | **4** |
| 4,6-5 баллов | **5** |

**Особенности оценки предметных результатов**

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

Формирование этих результатов обеспечивается за счёт основных компонентов образовательной деятельности.

Основным **объектом** оценки предметных результатов в соответствии с требованиями Стандарта 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.

Оценка предметных результатов - выявление уровня достижения учащимся планируемых результатов по отдельным предметам с учетом:

- *предметных знаний:* опорные знания учебных предметов: ключевые теории, идеи, понятия, факты, методы; знания, дополняющие, расширяющие или углубляющие опорную систему знаний;
- *действий с предметным содержанием*: предметные действия на основе познавательных УУД; конкретные предметные действия.

Система оценки предметных результатов освоения учебных программ с учетом уровневого подхода предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчета при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с учащимися.

| *Уровень* | *Характеристика уровня* | *Оценка, отметка* |
|---|---|---|
| **Высокий уровень** достижения планируемых результатов | Усвоение опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов. | Оценка «отлично» (отметка «5») |
| **Повышенный уровень** достижения планируемых результатов | | Оценка «хорошо» (отметка «4») |
| **Базовый уровень достижений (точка отсчета)** | Освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следующей ступени образования, но не по профильному направлению. | Оценка «удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено») |
| **Пониженный уровень достижений** | Отсутствие систематической базовой подготовки, половина планируемых результатов не освоена, имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено. При этом учащийся может выполнять отдельные задания повышенного уровня. | Оценка «неудовлетворительно» (отметка «2») |
| **Низкий уровень** | Наличие только отдельных фрагментарных знаний по предмету, дальнейшее обучение практически невозможно, низкий уровень мотивации. | Оценка «плохо» (отметка «1») |

В соответствии с выделенными уровнями формируются нормы оценки, описывающие достижения учащегося в терминах знаний и умений, которые он должен продемонстрировать (пониженный, базовый уровень, повышенный и высокий уровни).

В школе используются следующие виды оценивания предметных результатов:

| | *Процедура оценивани* | *Содержание* | *Критерии оценивания* | *Кто оценивает* | *Сроки* |
|---|---|---|---|---|---|
| | | *Стартовая диагностика* | | | |
| 1. | Входная контрольная работа | Определяет актуальный уровень знаний, необходимый для продолжения обучения, намечает «зону ближайшего развития» и предметных знаний, УУД и умений ИКТ организует коррекционную работу в зоне | 5-балльная система | Учитель | Начало учебного года |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | актуальных знаний | | | |
| | | *Текущее оценивание* | | | |
| 2. | Текущие контрольные работы | Направлены на проверку пооперационного состава действия, которым необходимо овладеть учащимся в рамках решения учебной задачи | 5-балльная система | Учитель | КТП учителя |
| 3. | Самостоятельная работа | Направлена на возможную коррекцию результатов предыдущей темы обучения, на параллельную отработку и углубление текущей изучаемой учебной темы. Задания составляются на двух уровнях: 1 (базовый) и 2 (расширенный) по основным предметным содержательным линиям. | 5-балльная система | Учитель | В течение года |
| 4. | Проверочная работа (тематическая) | Предъявляет результаты учителю и служит механизмом управления и коррекции работы школьников. Работа задается на двух уровнях: 1(базовый) и 2 (расширенный). | 5-балльная система | Учитель | В течение года |
| 5. | Промежуточный контроль | Направлены на проверку пооперацион-ного состава действия, которым необходимо овладеть учащимся в рамках решения учебной задачи. | 5-балльная система | Администрация | По итогам первого полугодия |
| | | *Итоговое оценивание* | | | |
| 6. | Итоговые контрольные работы | Включает основные темы учебного года. Задания рассчитаны на проверку знаний, умений, навыков, развивающего эффекта обучения. Задания разного уровня сложности (базовый, расширенный). | 5-балльная система | Администрация | По итогам учебного года |
| 7. | Итоговая комплексная работа | Включает задания на межпредметной основе | Уровень сформированности УУД по предметам | Учитель, администрация | По итогам учебного года |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 8. | Предметные олимпиады разного уровня | Задания рассчитаны на проверку знаний, развивающего эффекта обучения. | По условиям проведения | Организаторы конкурса | По отдельному плану |
| 9. | Предметные конкурсы разного уровня | Задания разного уровня сложности (расширенный, творческий). | | | |
| 10. | Межпредметные конференции различного уровня | Направлены на выявление уровня развития речи детей, навыков самоконтроля, умения работать с информацией, работать на ПК, использование лабораторного оборудования | По условиям проведения | Организаторы конкурса | По отдельному плану |
| 11. | Мониторинг активности учащихся в образовательных событиях разного уровня | Выявление степени активности ученика | Степень активности: высокая, средняя, низкая, нулевая | Классный руководитель | По окончании каждого учебного года |

В процессе оценки используются разнообразные методы и формы, взаимно дополняющие друг друга (стандартизированные письменные и устные работы, проекты, практические работы, творческие работы, самоанализ и самооценка, наблюдения и др.).

*Формы контроля:*

- устный опрос, письменный опрос;
- самостоятельные проверочные работы, специально формирующие самоконтроль и самооценку учащихся после освоения ими определенных тем;
- самостоятельные работы, демонстрирующие умения учащихся применять усвоенные по определенной теме знания на практике;

- тестовые диагностические задания;
- графические работы: рисунки, диаграммы, схемы, чертежи и т. д.;
- административные контрольные работы, проверяющие усвоение учащимися определенных тем, разделов программы, курса обучения за определенный период времени (четверть, полугодие, год);
- текущие, итоговые, комплексные контрольные работы;
- презентация проектных работ и исследовательских работ.

Итоговая оценка результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования определяется по результатам промежуточной и итоговой аттестации учащихся. Контроль результатов промежуточной аттестации ведется в соответствии с Программой мониторинга. Промежуточная аттестация осуществляется в ходе совместной оценочной деятельности педагогов и учащихся и является внутренней оценкой.

**Организация и содержание оценочных процедур**

***Стартовая диагностика:***

- организуется в начале года и выступает как основа (точка отсчета) для оценки динамики образовательных достижений;

- определяет остаточные знания и умения учащихся относительно прошедшего учебного года;
- результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебного процесса.

Виды стартовой диагностики: стартовая контрольная работа, тестирование.

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, знакосимволическими средствами, логическими операциями.

Стартовая диагностика может проводиться учителями с целью оценки готовности к изучению отдельных предметов (разделов).

***Текущее оценивание:***

- процедура оценки индивидуального продвижения в освоении программы учебного предмета;
- способствует выявлению и осознанию учителем и учащимся существующих проблем в обучении;
- позволяет использовать результаты текущего контроля знаний для организации своевременной педагогической помощи учащимся;
- результаты текущей оценки являются основой для индивидуализации учебного процесса. Объектом текущей оценки являются тематические планируемые результаты.

Виды текущего контроля:

- устные (устный ответ на поставленный вопрос, развернутый ответ по заданной теме, устное сообщение по избранной теме, декламация стихов, чтение текста, зачет по теме и др.);
- письменные (письменное выполнение тренировочных упражнений, лабораторных, практических работ, написание диктанта, изложения, сочинения, выполнение самостоятельной работы, письменной проверочной работы, контрольной работы, тестов и др.);
- выполнение заданий с использованием ИКТ (компьютерное тестирование, on-line тестирование с использованием Интернет-ресурсов или электронных учебников, выполнение интерактивных заданий);
- творческие работы, включая учебные исследования и учебные проекты.

***Тематическая оценка***

- процедура оценки уровня достижения тематических планируемых результатов по предмету, которые фиксируются в учебных методических комплектах, рекомендованных Министерством просвещения РФ;
- устанавливается по предметам учебного плана;
- может вестись как в ходе изучения темы, так и в конце еѐ изучения;
- результаты тематической оценки являются основанием для коррекции учебного процесса и его индивидуализации.

Оценочные процедуры подбираются так, чтобы они предусматривали возможность оценки достижения всей совокупности планируемых результатов и каждого из них.

***Портфель достижений учащихся (портфолио)***

Портфель достижений – это один из способов организации накопительной системы оценки, фиксирования индивидуальных достижений школьника в определенный период его обучения в школе.

Портфель достижений является одной из составляющих «портрета» выпускника и играет важную роль при переходе учащегося на следующий уровень общего образования для определения вектора его дальнейшего развития и обучения.

Портфель достижений служит для сбора информации о продвижении учащегося в учебной деятельности, для оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования, отвечающих требованиям стандарта к основным результатам основного образования.

В состав портфеля достижений могут включаться результаты, достигнутые учащимся не только в ходе учебной деятельности, но и в иных формах активности: творческой, социальной, коммуникативной, физкультурно-оздоровительной, трудовой деятельности, протекающей как в рамках повседневной школьной практики, так и за её пределами, в том числе результаты участия в олимпиадах, конкурсах, смотрах, выставках, концертах, спортивных мероприятиях, различные творческие работы, поделки и др.

Анализ, интерпретация и оценка отдельных составляющих Портфеля достижений и Портфеля достижений в целом ведутся с позиций достижения планируемых результатов с учетом основных результатов основного образования, устанавливаемых требованиями стандарта.

Оценка, как отдельных составляющих Портфеля достижений, так и Портфеля достижений в целом ведется на критериальной основе с применением уровневого подхода к построению измерителей и представлению результатов.

Кроме того, формируется «Электронное портфолио успешности ученика», которое является составной частью автоматизированной системы управления учебным процессом «Виртуальная школа», разработанной «Фабрикой инновационных технологий» (г.Белгород), и доступен по адресу в сети Интернет http://vsopen.ru .

«Электронное портфолио успешности ученика» в структуре ИСОУ «Виртуальная школа» имеет следующие разделы: Общие данные, Всероссийская предметная олимпиада школьников, Другие олимпиады, Предметные конкурсы, Исследовательские конференции, Творческие конкурсы, Спортивные соревнования, Социально значимая деятельность, Награды и поощрения.

Отбор работ для портфеля достижений ведется самим учащимся совместно с классным руководителем и при участии семьи. Включение каких-либо материалов в портфель достижений без согласия учащегося не допускается.

***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 учащимся.

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.

Внутришкольный мониторинг образовательных достижений ведется каждым учителем-предметником и фиксируется с помощью оценочных листов, классных журналов, дневников учащихся на бумажных или электронных носителях.

Результаты внутришкольного мониторинга в части оценки уровня профессионального мастерства учителя используются входе процедуры аттестации педагога, для начисления стимулирующих выплат.

**Внутришкольный мониторинг образовательных достижений**

| Показатели | Диагностический инструментарий | Методы сбора информации | Классы | Периодичность | Форма предоставления информации | Ответственные |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *1.1 Уровень достижения предметных и метапредметных результатов* | | | | | | |
| Уровень успеваемости | Отчеты в ИСОУ «Виртуальная школа» | Использование отчетности электронного журнала | 10-11 классы | 1 раз в полугодие, годовой отчет | Аналитическая справка | Зам.директора |
| Уровень обученности учащихся | Различные виды контрольноизмерительных инструменто: тексты, контрольных работ, тестов, итоговой аттестации | Подготовка отчетов учителей, школьных методических объединений | 10-11 классы | По плану внутришкольного контроля | Аналитическая справка | Зам.директора, руководители школьных МО, учителя |
| *1.2 Уровень достижения личностных результатов* | | | | | | |
| Познавательная сфера | Тест интеллектуального потенциала | Проведение тестирования, наблюдение | 10-11 классы | 1 раз в год | Аналитическая справка | Педагог-психолог |
| Профессиональные интересы, склонности и способности учащихся | «Профиль» (карты интересов) | Проведение тестирования, наблюдение | 10-11 классы | 1 раз в год | Аналитическая справка | Педагог-психолог |
| Общее состояние физического развития и физической подготовленности учащихся | Мониторинг физического развития | Медицинский осмотр, мониторинг | 10-11 классы | 2 раза в год | Таблица, сводный анализ | Зам.директора, мед.работник, учителя физической культуры |
| Состояние оздоровительной работы | Наблюдение, анкетирование | Анализ итогов диспансери | 10-11 классы | 1 раз в год | Аналитическая справка | Директор школы, |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| в школе | | зации, анкетирование, наблюдение | | | | зам.директора |
| Адаптация учащихся | Анкетирование, тестирование | Тестирование, наблюдение | 10 классы | 1 раз в год | Сводные таблицы, аналитическая справка | Педагог-психолог |
| *1.3 Уровень профессионального мастерства учителя* | | | | | | |
| Качество обучения | Тесты, материалы контрольных работ | Административные проверочные работы | 10-11 классы | 3 раза в год | Аналитическая справка | Зам.директора |
| Качество проведения уроков | Карта анализа уроков | Анализ посещения уроков | 10-11 классы | В течение года | Аналитическая справка | Зам.директора |
| Качество учебных заданий | Экспертный лист | Анализ качества учебных заданий | 10-11 классы | 1 раз в год | Справка | Зам.директора, члены экспертной группы |

**Итоговая оценка выпускника**

На итоговую оценку на уровне среднего общего образования выносятся *только предметные и метапредметные результаты,* описанные в разделе «Выпускник научится» планируемых результатов основного общего образования.

Итоговая оценка выпускника формируется на основе:

• результатов внутришкольного мониторинга образовательных достижений по всем предметам, в том числе за промежуточные и итоговые комплексные работы на межпредметной основе;

• оценок за выполнение итоговых работ по всем учебным предметам.

Решение о допуске к государственной (итоговой) аттестации принимается педагогическим советом МАОУ «СОШ №17»и оформляется приказом директора школы не позднее 25 мая текущего года. К государственной (итоговой) аттестации допускаются учащиеся 11-х классов, освоившие общеобразовательные программы среднего общего образования и не имеющие академической задолженности по всем предметам учебного плана школы.

Выпускники 11-х классов, не прошедшие ГИА по обязательным учебным предметам или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты более чем по одному обязательному учебному предмету, либо получившие повторно неудовлетворительный результат по одному из этих предметов на ГИА в резервные сроки, проходят ГИА по русскому языку и (или) математике базового уровня не ранее 1 сентября текущего года.

Выпускникам Учреждения, прошедшим государственную (итоговую) аттестацию, выдается документ государственного образца об уровне образования, заверенный печатью Учреждения.

Государственная (итоговая) аттестация выпускников осуществляется внешними (по отношению к образовательному учреждению) органами, т.е. является *внешней оценкой*.

При этом результаты внутришкольного мониторинга характеризуют выполнение всей совокупности планируемых результатов, а также динамику образовательных достижений учащихся за период обучения. А оценки за итоговые работы, индивидуальный проект характеризуют уровень усвоения учащимися опорной системы знаний по изучаемым предметам, а также уровень овладения метапредметными действиями.

### Оценка результатов деятельности образовательного учреждения

Оценка результатов деятельности школы осуществляется в ходе аккредитации, а также в рамках аттестации педагогических кадров. Она проводится на основе результатов итоговой оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования с учётом:

- результатов мониторинговых исследований разного уровня (федерального, регионального, муниципального);
- условий реализации основной образовательной программы среднего общего образования;
- особенностей контингента учащихся.

Предметом оценки в ходе данных процедур является также *текущая оценочная деятельность* школы и педагогов и, в частности, отслеживание динамики образовательных достижений выпускников средней школы.

## II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### II.1. Программа развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования, включающая формирование компетенций обучающихся в области 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.

**П.1.1. Цели и задачи, включающие учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся как средство совершенствования их универсальных учебных действий; описание места Программы и ее роли в реализации требований ФГОС СОО**

Программа развития УУД является организационно-методической основой для реализации требований ФГОС СОО к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы. Требования включают:

– освоение межпредметных понятий (например, система, модель, проблема, анализ, синтез, факт, закономерность, феномен) и универсальных учебных действий (регулятивные, познавательные, коммуникативные);

– способность их использования в познавательной и социальной практике;

– самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;

– способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности.

**Программа направлена на:**

– повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоение знаний и учебных действий;

– формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;

– формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.

**Программа обеспечивает:**

– развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению; формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений;

– формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построения индивидуального образовательного маршрута;

– решение задач общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся;

– повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной, социальной деятельности;

– создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, а также их самостоятельной работы по подготовке и защите индивидуальных проектов;

– формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческих конкурсах, научных обществах, научно-практических конференциях, олимпиадах, национальных образовательных программах и др.), возможность получения практико-ориентированного результата;

– практическую направленность проводимых исследований и индивидуальных проектов;

– возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля;

– подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

**Цель программы развития УУД** — обеспечить организационно-методические условия для реализации системно-деятельностного подхода таким образом, чтобы приобретенные компетенции могли самостоятельно использоваться обучающимися в разных видах деятельности за пределами образовательной организации, в том числе в профессиональных и социальных пробах.

В соответствии с указанной целью программа развития УУД среднего общего образования определяет следующие **задачи:**

- организацию взаимодействия педагогов, обучающихся и, в случае необходимости, их родителей по совершенствованию навыков проектной и исследовательской деятельности, сформированных на предыдущих этапах обучения, таким образом, чтобы стало возможным максимально широкое и разнообразное применение универсальных учебных действий в новых для обучающихся ситуациях;
- обеспечение взаимосвязи способов организации урочной и внеурочной деятельности обучающихся по совершенствованию владения УУД, в том числе на материале содержания учебных предметов;
- включение развивающих задач, способствующих совершенствованию универсальных учебных действий, как в урочную, так и во внеурочную деятельность обучающихся;
- обеспечение преемственности программы развития универсальных учебных действий при переходе от основного общего к среднему общему образованию.

Формирование системы универсальных учебных действий осуществляется с учетом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер обучающихся. УУД представляют собой целостную взаимосвязанную систему, определяемую общей логикой возрастного развития. Отличительными особенностями старшего школьного возраста являются: активное формирование чувства взрослости, выработка мировоззрения, убеждений, характера и жизненного самоопределения.

Среднее общее образование — этап, когда все приобретенные ранее компетенции должны использоваться в полной мере и приобрести характер универсальных. Компетенции, сформированные в основной школе на предметном содержании, теперь могут быть перенесены на жизненные ситуации, не относящиеся к учебе в школе.

### II.1.2. Описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий и их связи с содержанием отдельных учебных предметов и внеурочной деятельностью, а также места универсальных учебных действий в структуре образовательной деятельности

Универсальные учебные действия целенаправленно формируются в дошкольном, младшем школьном, подростковом возрастах и достигают высокого уровня развития к моменту перехода обучающихся на уровень среднего общего образования. Помимо полноты структуры и сложности выполняемых действий, выделяются и другие характеристики, важнейшей из которых является уровень их рефлексивности (осознанности). Именно переход на качественно новый уровень рефлексии выделяет старший школьный возраст как особенный этап в становлении УУД.

Процесс индивидуального присвоения умения учиться сопровождается усилением осознанности самого процесса учения, что позволяет подросткам обращаться не только к предметным, но и к метапредметным основаниям деятельности. Универсальные учебные действия в процессе взросления из средства (того, что самим процессом своего становления обеспечивает успешность решения предметных задач) постепенно превращаются в объект (в то,

что может учеником рассматриваться, анализироваться, формироваться как бы непосредственно). *На этом базируется начальная профессионализация: в процессе профессиональных проб сформированные универсальные учебные действия позволяют старшекласснику понять свои дефициты с точки зрения компетентностного развития, поставить задачу доращивания компетенций.*

Другим принципиальным отличием старшего школьного возраста от подросткового является широкий перенос сформированных универсальных учебных действий на внеучебные ситуации. К уровню среднего общего образования в еще большей степени, чем к уровню основного общего образования, предъявляется требование открытости:

- обучающимся целесообразно предоставить возможность участвовать в различных дистанционных учебных курсах, осуществить управленческие или предпринимательские пробы, проверить себя в гражданских и социальных проектах, принять участие в волонтерском движении и т.п.

Динамика формирования универсальных учебных действий учитывает возрастные особенности и социальную ситуацию, в которых действуют и будут действовать обучающиеся, специфику образовательных стратегий разного уровня (государства, региона, школы, семьи). При переходе на уровень среднего общего образования важнейшее значение приобретает начинающееся профессиональное самоопределение обучающихся, осуществлении окончательного выбора целей. ***На уровне среднего общего образования регулятивные действия*** *должны прирасти за счет развернутого управления ресурсами, умения выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях, в конечном счете, управлять своей деятельностью в открытом образовательном пространстве.*

Развитие регулятивных действий тесно переплетается с развитием ***коммуникативных универсальных учебных действий***. Старшеклассники при нормальном развитии осознанно используют коллективно-распределенную деятельность для решения разноплановых задач: учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных. Развитые коммуникативные учебные действия позволяют старшеклассникам эффективно разрешать конфликты, выходить на новый уровень рефлексии в учете разных позиций. Центральным новообразованием для старшеклассника становится сознательное и развернутое *формирование образовательного запроса*.

Открытое образовательное пространство на уровне среднего общего образования является залогом успешного формирования УУД. В открытом образовательном пространстве происходит испытание сформированных компетенций, обнаруживаются дефициты и выстраивается индивидуальная программа личностного роста.

Важной характеристикой уровня среднего общего образования является повышение вариативности. Учителя и старшеклассники нацеливаются на то, чтобы решить две задачи: во-первых, построить системное видение самого учебного предмета и его связей с другими предметами (сферами деятельности); во-вторых, осознать учебный предмет как набор средств решения широкого класса предметных и метапредметных задач.

**II.1.3. Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий**

Основные требования ко всем форматам урочной и внеурочной работы, направленной на формирование универсальных учебных действий на уровне среднего общего образования:

– обеспечение возможности самостоятельной постановки целей и задач в предметном обучении, проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся;
– обеспечение возможности самостоятельного выбора обучающимися темпа, режимов и форм освоения предметного материала;
– обеспечение возможности конвертировать все образовательные достижения обучающихся, полученные вне рамок образовательной организации, в результаты в форматах, принятых в данной образовательной организации (оценки, портфолио и т. п.);
– обеспечение наличия образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, носящие полидисциплинарный и метапредметный характер;
– обеспечение наличия в образовательной деятельности образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, требующие от обучающихся самостоятельного выбора партнеров для коммуникации, форм и методов ведения коммуникации;
– обеспечение наличия в образовательной деятельности событий, требующих от обучающихся предъявления продуктов своей деятельности.

***Формирование познавательных универсальных учебных действий***

На уровне среднего общего образования формирование познавательных УУД обеспечивается созданием условий для восстановления полидисциплинарных связей, формирования рефлексии обучающегося и формирования метапредметных понятий и представлений.

Для обеспечения формирования познавательных УУД на уровне среднего общего образования в МАОУ «СОШ №17» организуются образовательные события, выводящие обучающихся на восстановление межпредметных связей, целостной картины мира:

– полидисциплинарные и метапредметные погружения;
– семинары;
– образовательные экскурсии;
– учебно-исследовательская работа обучающихся, которая предполагает:
– выбор тематики исследования, связанной с новейшими достижениями в области науки и технологий;
– выбор тематики исследований, связанных с учебными предметами, не изучаемыми в школе: психологией, социологией, бизнесом и др.;
– выбор тематики исследований, направленных на изучение проблем местного сообщества, региона, мира в целом.

***Формирование коммуникативных универсальных учебных действий***

Принципиальное отличие образовательной среды на уровне среднего общего образования — открытость.

Открытость образовательной среды позволяет обеспечивать возможность коммуникации:

– с обучающимися других образовательных организаций региона, как с ровесниками, так и с детьми иных возрастов;
– представителями местного сообщества, бизнес-структур, культурной и научной общественности для выполнения учебно-исследовательских работ и реализации проектов;
– представителями власти, местного самоуправления, фондов, спонсорами и др.

Такое разнообразие выстраиваемых связей позволяет обучающимся самостоятельно ставить цели коммуникации, выбирать партнеров и способ поведения во время коммуникации, освоение культурных и социальных норм общения с представителями различных сообществ.

К типичным образовательным событиям и форматам, позволяющим обеспечивать использование всех возможностей коммуникации, относятся:

– межшкольные (межрегиональные) ассамблеи обучающихся; материал, используемый для постановки задачи на ассамблеях, должен носить полидисциплинарный характер и касаться ближайшего будущего;

– комплексные задачи, направленные на решение актуальных проблем, лежащих в ближайшем будущем обучающихся: выбор дальнейшей образовательной или рабочей траектории, определение жизненных стратегий и т.п.;

– комплексные задачи, направленные на решение проблем местного сообщества;

– комплексные задачи, направленные на изменение и улучшение реально существующих бизнес-практик;

– социальные проекты, направленные на улучшение жизни местного сообщества. К таким проектам относятся:

а) участие в волонтерских акциях и движениях, самостоятельная организация волонтерских акций;

б) участие в благотворительных акциях и движениях, самостоятельная организация благотворительных акций;

б) создание и реализация социальных проектов разного масштаба и направленности, выходящих за рамки образовательной организации;

– получение предметных знаний в структурах, альтернативных образовательной организации:

а) в заочных и дистанционных школах и университетах;

б) участие в дистанционных конкурсах и олимпиадах;

в) самостоятельное освоение отдельных предметов и курсов;

г) самостоятельное освоение дополнительных иностранных языков.

***Формирование регулятивных универсальных учебных действий***

На уровне среднего общего образования формирование регулятивных УУД обеспечивается созданием условий для самостоятельного целенаправленного действия обучающегося.

Для формирования регулятивных учебных действий целесообразно использовать возможности самостоятельного формирования элементов индивидуальной образовательной траектории:

а) самостоятельное изучение дополнительных иностранных языков с последующей сертификацией;

б) самостоятельное освоение глав, разделов и тем учебных предметов;

в) самостоятельное обучение в заочных и дистанционных школах и университетах;

г) самостоятельное определение темы проекта, методов и способов его реализации, источников ресурсов, необходимых для реализации проекта;

д) самостоятельное взаимодействие с источниками ресурсов: информационными источниками, фондами, представителями власти и т. п.;

е) самостоятельное управление ресурсами, в том числе нематериальными;

ж) презентация результатов проектной работы на различных этапах ее реализации.

Формирование универсальных учебных действий учащихся организуется в условиях:

- *учебного сотрудничества* (дети помогают друг другу, осуществляют взаимоконтроль);
- *специально организуемого учебного сотрудничества* (распределение действий и операций, обмен способами действия, взаимопонимание, коммуникацию, планирование общих способов работы, рефлексию);
- *совместной деятельности* (обмен действиями и операциями между учителем и учениками и между самими учащимися в процессе формирования знаний и умений);
- *разновозрастного сотрудничества* (работа учащихся в позиции учителя);

 *проектной деятельности* учащихся как форме сотрудничества (соблюдение договоренности о правилах взаимодействия: один отвечает — остальные слушают);
 *дискуссии (*устные и письменные формы учебных диалогов с одноклассниками и учителем);
 *тренинго*в (способы психологической коррекции когнитивных и эмоционально-личностных компонентов рефлексивных способностей);
 *общего приема доказательств* (прием активизации мыслительной деятельности, особый способ организации усвоения знаний);
 *рефлексии* (способность субъекта делать собственные мысли, эмоциональные состояния, действия и межличностные отношения предметом специального рассмотрения (анализа и оценки) и практического преобразования);
 *педагогического общения* (сотрудничество с учителем).

Для успешной деятельности по развитию УУД педагоги могут проводить занятия в разнообразных формах: уроки одновозрастные и разновозрастные; занятия, тренинги, проекты, практики, конференции, выездные сессии (школы) и пр., с постепенным расширением возможностей обучающихся осуществлять выбор уровня и характера самостоятельной работы.

Решение задачи формирования УУД в средней школе происходит не только на занятиях по отдельным учебным предметам, но и в ходе внеурочной деятельности, а также в рамках факультативов, кружков, элективных курсов.

### II.1.5. Описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Направлениями проектной и учебно-исследовательской деятельности являются:

- исследовательское;
- инженерное;
- прикладное;
- бизнес-проектирование;
- информационное;
- социальное;
- игровое;
- творческое.

На уровне среднего общего образования приоритетными направлениями являются:

- социальное;
- бизнес-проектирование;
- исследовательское;
- инженерное;
- информационное.

### II.1.6. Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся получат представление:

- о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;
- о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
- о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;
- об истории науки;

– о новейших разработках в области науки и технологий;

– о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);

– о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и др.);

Обучающийся сможет:

– решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;

– использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;

– использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;

– использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;

– использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельностей обучающиеся научатся:

– формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и сообразуясь с представлениями об общем благе;

– восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;

– отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;

– оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;

– находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;

– вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;

– самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;

– адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;

– адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);

– адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

### II.1.7. Описание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе системы организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Условия реализации основной образовательной программы, в том числе программы развития УУД, должны обеспечить совершенствование компетенций проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся. Условия включают:

– укомплектованность МАОУ «СОШ №17»педагогическими, руководящими и иными работниками;

– уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации;

– непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования.

Наряду с общими можно выделить ряд специфических характеристик организации образовательного пространства старшей школы, обеспечивающих формирование УУД в открытом образовательном пространстве:

– сетевое взаимодействие образовательной организации с другими организациями общего и дополнительного образования, с учреждениями культуры;

– обеспечение возможности реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся (разнообразие форм получения образования в данной образовательной организации, обеспечение возможности выбора обучающимся формы получения образования, уровня освоения предметного материала, учителя, учебной группы, обеспечения тьюторского сопровождения образовательной траектории обучающегося);

– обеспечение возможности «конвертации» образовательных достижений, полученных обучающимися в иных образовательных структурах, организациях и событиях, в учебные результаты основного образования;

– привлечение дистанционных форм получения образования (онлайн-курсов, заочных школ, дистанционных университетов) как элемента индивидуальной образовательной траектории обучающихся;

– привлечение сети Интернет в качестве образовательного ресурса: интерактивные конференции и образовательные события с ровесниками из других городов России и других стран, культурно-исторические и языковые погружения с носителями иностранных языков и представителями иных культур;

– обеспечение возможности вовлечения обучающихся в проектную деятельность, в том числе в деятельность социального проектирования и социального предпринимательства;

– обеспечение возможности вовлечения обучающихся в разнообразную исследовательскую деятельность;

– обеспечение широкой социализации обучающихся как через реализацию социальных проектов, так и через организованную разнообразную социальную практику: работу в волонтерских и благотворительных организациях, участие в благотворительных акциях, марафонах и проектах.

К обязательным условиям успешного формирования УУД относится создание методически единого пространства внутри образовательной организации как во время уроков, так и вне их.

Создание условий для развития УУД — это не дополнение к образовательной деятельности, а кардинальное изменение содержания, форм и методов, при которых успешное обучение невозможно без одновременного наращивания компетенций. Иными словами, перед обучающимися ставятся такие учебные задачи, решение которых невозможно без учебного сотрудничества со сверстниками и взрослыми (а также с младшими, если речь идет о разновозрастных задачах), без соответствующих управленческих умений, без определенного уровня владения информационно-коммуникативными технологиями.

Все перечисленные элементы образовательной инфраструктуры призваны обеспечить возможность самостоятельного действия обучающихся, высокую степень свободы выбора элементов образовательной траектории, возможность самостоятельного принятия решения, самостоятельной постановки задачи и достижения поставленной цели.

**II.1.8. Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий**

Наряду с традиционными формами оценивания метапредметных образовательных результатов на уровне среднего общего образования универсальные учебные действия оцениваются в рамках специально организованных образовательной организацией модельных ситуаций, отражающих специфику будущей профессиональной и социальной жизни подростка (например, образовательное событие, защита реализованного проекта, представление учебно-исследовательской работы).

**Образовательное событие как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий**

– Материал образовательного события должен носить полидисциплинарный характер;

– в событии целесообразно обеспечить участие обучающихся разных возрастов и разных типов образовательных организаций и учреждений (техникумов, колледжей, младших курсов вузов и др.).

– в событии могут принимать участие представители бизнеса, государственных структур, педагоги вузов, педагоги образовательных организаций, чьи выпускники принимают участие в образовательном событии;

– во время проведения образовательного события могут быть использованы различные форматы работы участников: индивидуальная и групповая работа, презентации промежуточных и итоговых результатов работы, стендовые доклады, дебаты и т.п.

Основные требования к инструментарию оценки универсальных учебных действий во время реализации оценочного образовательного события:

– для каждого из форматов работы, реализуемых в ходе оценочного образовательного события, педагогам целесообразно разработать самостоятельный инструмент оценки; в качестве инструментов оценки могут быть использованы оценочные листы, экспертные заключения и т.п.;

– правила проведения образовательного события, параметры и критерии оценки каждой формы работы в рамках образовательного оценочного события должны быть известны участникам заранее, до начала события. По возможности, параметры и критерии оценки каждой формы работы обучающихся должны разрабатываться и обсуждаться с самими старшеклассниками;

– каждому параметру оценки (оцениваемому универсальному учебному действию), занесенному в оценочный лист или экспертное заключение, должны соответствовать точные критерии оценки: за что, при каких условиях, исходя из каких принципов ставится то или иное количество баллов;

– на каждом этапе реализации образовательного события при использовании оценочных листов в качестве инструмента оценки результаты одних и тех же участников должны оценивать не менее двух экспертов одновременно; оценки, выставленные экспертами, в таком случае должны усредняться;

– в рамках реализации оценочного образовательного события должна быть предусмотрена возможность самооценки обучающихся и включения результатов самооценки в формирование итоговой оценки. В качестве инструмента самооценки обучающихся могут быть использованы те же инструменты (оценочные листы), которые используются для оценки обучающихся экспертами.

**Защита проекта как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий**

Публично должны быть представлены два элемента проектной работы:

– защита темы проекта (проектной идеи);
– защита реализованного проекта.

На защите темы проекта (проектной идеи) с обучающимся обсуждены:

– актуальность проекта;
– положительные эффекты от реализации проекта, важные как для самого автора, так и для других людей;
– ресурсы (как материальные, так и нематериальные), необходимые для реализации проекта, возможные источники ресурсов;
– риски реализации проекта и сложности, которые ожидают обучающегося при реализации данного проекта;

В результате защиты темы проекта должна произойти (при необходимости) корректировка, чтобы проект стал реализуемым и позволил обучающемуся предпринять реальное проектное действие.

На защите реализации проекта обучающийся представляет свой реализованный проект по следующему плану:

1. Тема и краткое описание сути проекта.
2. Актуальность проекта.
3. Положительные эффекты от реализации проекта, которые получат как сам автор, так и другие люди.
4. Ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов.
5. Ход реализации проекта.
6. Риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.

Проектная работа должна быть обеспечена тьюторским (кураторским) сопровождением. В функцию тьютора (куратора) входит: обсуждение с обучающимся проектной идеи и помощь в подготовке к ее защите и реализации, посредничество между обучающимися и экспертной комиссией (при необходимости), другая помощь.

Регламент проведения защиты проектной идеи и реализованного проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны быть известны обучающимся заранее. По возможности, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны разрабатываться и обсуждаться с самими старшеклассниками.

Основные требования к инструментарию оценки сформированности универсальных учебных действий при процедуре защиты реализованного проекта:

– оценке должна подвергаться не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом должны учитываться целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотнесенные с сохранением исходного замысла проекта;
– для оценки проектной работы должна быть создана экспертная комиссия, в которую должны обязательно входить педагоги и представители администрации образовательных организаций, где учатся дети, представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы;
– оценивание производится на основе критериальной модели;
– для обработки всего массива оценок может быть предусмотрен электронный инструмент; способ агрегации данных, формат вывода данных и способ презентации итоговых оценок обучающимся и другим заинтересованным лицам определяет сама образовательная организация;

– результаты оценивания универсальных учебных действий в формате, принятом образовательной организацией доводятся до сведения обучающихся.

**Представление учебно-исследовательской работы как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий**

Исследовательское направление работы старшеклассников должно носить выраженный научный характер. Для руководства исследовательской работой обучающихся необходимо привлекать специалистов и ученых из различных областей знаний. Возможно выполнение исследовательских работ и проектов обучающимися вне школы – в лабораториях вузов, исследовательских институтов, колледжей. В случае если нет организационной возможности привлекать специалистов и ученых для руководства проектной и исследовательской работой обучающихся очно, желательно обеспечить дистанционное руководство этой работой (посредством сети Интернет).

Исследовательские проекты могут иметь следующие направления:

– естественно-научные исследования;
– исследования в гуманитарных областях (в том числе выходящих за рамки школьной программы, например в психологии, социологии);
– экономические исследования;
– социальные исследования;
– научно-технические исследования.

Требования к исследовательским проектам: постановка задачи, формулировка гипотезы, описание инструментария и регламентов исследования, проведение исследования и интерпретация полученных результатов.

Для исследований в естественно-научной, научно-технической, социальной и экономической областях желательным является использование элементов математического моделирования (с использованием компьютерных программ в том числе).

Итогами проектной и учебно-исследовательской деятельности следует считать не столько предметные результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие школьников, рост их компетентности в выбранной для исследования или проекта сфере, формирование умения сотрудничать в коллективе и самостоятельно работать, уяснение сущности творческой исследовательской и проектной работы, которая рассматривается как показатель успешности (неуспешности) исследовательской деятельности.

| **Проектная деятельность** | **Учебно-исследовательская деятельность** |
|---|---|
| Проект направлен на получение конкретного запланированного результата — продукта, обладающего определёнными свойствами и необходимого для конкретного использования | В ходе исследования организуется поиск в какой-то области, формулируются отдельные характеристики итогов работ. Отрицательный результат есть тоже результат |
| Реализацию проектных работ предваряет представление о будущем проекте, планирование процесса создания продукта и реализации этого плана. Результат проекта должен быть точно соотнесён со всеми характеристиками, сформулированными в его замысле | Логика построения исследовательской деятельности включает формулировку проблемы исследования, выдвижение гипотезы (для решения этой проблемы) и последующую экспериментальную или модельную проверку выдвинутых предположений |

**II.2. Программы отдельных учебных предметов**

Программы учебных предметов на уровне среднего общего образования составлены в соответствии с ФГОС СОО, в том числе с требованиями к результатам среднего общего

образования, и сохраняют преемственность с примерной основной образовательной программой основного общего образования.

Программы разработаны с учетом актуальных задач воспитания, обучения и развития обучающихся и учитывают условия, необходимые для развития личностных качеств выпускников.

Программы учебных предметов построены таким образом, чтобы обеспечить достижение планируемых образовательных результатов. Курсивом в программах учебных предметов обозначены дидактические единицы, соответствующие блоку результатов «Выпускник получит возможность научиться».

**Базовый уровень**

**Язык. Общие сведения о языке. Основные разделы науки о языке**

Язык как система. *Основные уровни языка. Взаимосвязь различных единиц и уровней языка.*

Язык и общество. Язык и культура. Язык и история народа. Русский язык в Российской Федерации и в современном мире: в международном общении, в межнациональном общении. Формы существования русского национального языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго). Активные процессы в русском языке на современном этапе. Взаимообогащение языков как результат взаимодействия национальных культур. *Проблемы экологии языка.*

*Историческое развитие русского языка. Выдающиеся отечественные лингвисты.*

**Речь. Речевое общение**

Речь как деятельность. Виды речевой деятельности: чтение, аудирование, говорение, письмо.

Речевое общение и его основные элементы. Виды речевого общения. Сферы и ситуации речевого общения. Компоненты речевой ситуации.

Монологическая и диалогическая речь. Развитие навыков монологической *и диалогической речи.* Создание устных и письменных монологических и диалогических высказываний различных типов и жанров в научной, социально-культурной и деловой сферах общения. Овладение опытом речевого поведения в официальных и неофициальных ситуациях общения, ситуациях межкультурного общения.

Функциональная стилистика как учение о функционально-стилистической дифференциации языка. Функциональные стили (научный, официально-деловой, публицистический), разговорная речь и язык художественной литературы как разновидности современного русского языка.

Сфера употребления, типичные ситуации речевого общения, задачи речи, языковые средства, характерные для разговорного языка, научного, публицистического, официально-делового стилей.

Основные жанры научного (доклад, аннотация, *статья,* тезисы, конспект, *рецензия, выписки,* реферат и др.), публицистического (выступление, *статья, интервью, очерк, отзыв* и др.), официально-делового (резюме, характеристика, расписка, доверенность и др.) стилей, разговорной речи (рассказ, беседа, спор). Основные виды сочинений. *Совершенствование умений и навыков создания текстов разных функционально-смысловых типов, стилей и жанров.*

Литературный язык и язык художественной литературы. Отличия языка художественной литературы от других разновидностей современного русского языка. *Основные признаки художественной речи.*

Основные изобразительно-выразительные средства языка.

Текст. Признаки текста.

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

Информационная переработка текста. Виды преобразования текста. Анализ текста с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации.

*Лингвистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка.*

**Культура речи**

Культура речи как раздел лингвистики. *Основные аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный и этический. Коммуникативная целесообразность, уместность, точность, ясность, выразительность речи. Оценка коммуникативных качеств и эффективности речи. Самоанализ и самооценка на основе наблюдений за собственной речью.*

Культура видов речевой деятельности – чтения, аудирования, говорения и письма.

Культура публичной речи. Публичное выступление: выбор темы, определение цели, поиск материала. Композиция публичного выступления.

Культура научного и делового общения (устная и письменная формы). *Особенности речевого этикета в официально-деловой, научной и публицистической сферах общения.* Культура разговорной речи.

Языковая норма и ее функции. Основные виды языковых норм русского литературного языка: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, грамматические (морфологические и синтаксические), стилистические. Орфографические нормы, пунктуационные нормы. *Совершенствование орфографических и пунктуационных умений и навыков. Соблюдение норм литературного языка в речевой практике. Уместность использования языковых средств в речевом высказывании.*

Нормативные словари современного русского языка и лингвистические справочники; их использование.

**Углубленный уровень**

**Язык. Общие сведения о языке. Основные разделы науки о языке**

Язык как многофункциональная развивающаяся знаковая система и общественное явление. Языки естественные и искусственные. Языки государственные, мировые, межнационального общения.

Основные функции языка. *Социальные функции русского языка.*

Русский язык в современном мире. Русский язык как один из индоевропейских языков. Русский язык в кругу других славянских языков. Историческое развитие русского языка. Роль старославянского языка в развитии русского языка.

Язык и общество. Язык и культура. Язык и история народа. Русский язык в Российской Федерации и в современном мире: в международном общении, в межнациональном общении. Формы существования русского национального языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго). *Роль форм русского языка в становлении и развитии русского языка.* Активные процессы в русском языке на современном этапе. Взаимообогащение языков как результат взаимодействия национальных культур. Проблемы экологии языка.

Лингвистика в системе гуманитарного знания. Русский язык как объект научного изучения. Русистика и ее разделы. Лингвистический эксперимент. Виднейшие ученые-лингвисты и их работы. Основные направления развития русистики в наши дни.

**Речь. Речевое общение**

Речевое общение как форма взаимодействия людей в процессе их познавательно-трудовой деятельности.

Основные сферы речевого общения, их соотнесенность с функциональными разновидностями языка. Речь как деятельность. Виды речевой деятельности: продуктивные (говорение, письмо) и рецептивные (аудирование, чтение), их особенности.

Особенности восприятия чужого высказывания (устного и письменного) и создания собственного высказывания в устной и письменной форме.

Овладение речевыми стратегиями и тактиками, обеспечивающими успешность общения в различных жизненных ситуациях. Выбор речевой тактики и языковых средств, адекватных характеру речевой ситуации.

Речевое общение и его основные элементы. Виды речевого общения. Сферы и ситуации речевого общения. Компоненты речевой ситуации.

Осознанное использование разных видов чтения и аудирования в зависимости от коммуникативной установки. Способность извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях, официально-деловых текстов, справочной литературы. Владение умениями информационной переработки прочитанных и прослушанных текстов и представление их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов. *Комплексный лингвистический анализ текста.*

Монологическая и диалогическая речь. Развитие навыков монологической и диалогической речи. Создание устных и письменных монологических и диалогических высказываний различных типов и жанров в научной, социально-культурной и деловой сферах общения. Овладение опытом речевого поведения в официальных и неофициальных ситуациях общения, ситуациях межкультурного общения. *Выступление перед аудиторией с докладом; представление реферата, проекта на лингвистическую тему.*

Функциональная стилистика как учение о функционально-стилистической дифференциации языка. Функциональные стили (научный, официально-деловой, публицистический), разговорная речь и язык художественной литературы как разновидности современного русского языка. Стилистические ресурсы языка.

Сфера употребления, типичные ситуации речевого общения, задачи речи, языковые средства, характерные для разговорного языка, научного, публицистического, официально-делового стилей.

Культура публичной речи. Публичное выступление: выбор темы, определение цели, поиск материала. Композиция публичного выступления.

*Культура публичного выступления с текстами различной жанровой принадлежности. Речевой самоконтроль, самооценка, самокоррекция.*

Основные жанры научного (доклад, аннотация, статья, тезисы, конспект, рецензия, выписки, реферат и др.), публицистического (выступление, статья, интервью, очерк и др.), официально-делового (резюме, характеристика, расписка, доверенность и др.) стилей, разговорной речи (рассказ, беседа, спор). Виды сочинений. Совершенствование умений и навыков создания текстов разных функционально-смысловых типов, стилей и жанров.

Литературный язык и язык художественной литературы. Отличия языка художественной литературы от других разновидностей современного русского языка. Основные признаки художественной речи.

Основные изобразительно-выразительные средства языка.

Текст. Признаки текста.

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

Информационная переработка текста. Виды преобразования текста.

Лингвистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка. *Проведение стилистического анализа текстов разных стилей и функциональных разновидностей языка.*

**Культура речи**

Культура речи как раздел лингвистики. Основные аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный и этический.

Взаимосвязь языка и культуры. Лексика, обозначающая предметы и явления традиционного русского быта; историзмы и архаизмы; фольклорная лексика и фразеология; русские имена. Взаимообогащение языков как результат взаимодействия национальных культур.

Коммуникативная целесообразность, уместность, точность, ясность, выразительность речи. Оценка коммуникативных качеств и эффективности речи. Причины коммуникативных неудач, их предупреждение и преодоление.

Культура видов речевой деятельности – чтения, аудирования, говорения и письма.

Культура публичной речи. Публичное выступление: выбор темы, определение цели, поиск материала. Композиция публичного выступления.

Культура научного и делового общения (устная и письменная формы). Особенности речевого этикета в официально-деловой, научной и публицистической сферах общения. Культура разговорной речи.

Языковая норма и ее функции. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, грамматические (морфологические и синтаксические), стилистические нормы русского литературного языка. Орфографические нормы, пунктуационные нормы. Совершенствование орфографических и пунктуационных умений и навыков. *Совершенствование собственных коммуникативных способностей и культуры речи.* Соблюдение норм литературного языка в речевой практике. Уместность использования языковых средств в речевом высказывании. Варианты языковых норм. Осуществление выбора наиболее точных языковых средств в соответствии со сферами и ситуациями речевого общения.

Способность осуществлять речевой самоконтроль, анализировать речь с точки зрения ее эффективности в достижении поставленных коммуникативных задач. *Разные способы редактирования текстов.*

*Анализ коммуникативных качеств и эффективности речи. Редактирование текстов различных стилей и жанров на основе знаний о нормах русского литературного языка.*

Нормативные словари современного русского языка и лингвистические справочники; их использование.

Использование этимологических словарей и справочников для подготовки сообщений об истории происхождения некоторых слов и выражений, отражающих исторические и культурные традиции страны.

**Литература**

**Анализ художественного текста**

Определение темы (тем) и проблемы (проблем) произведения. Определение жанрово-родовой принадлежности. Субъектная организация. Пространство и время в художественном произведении. Роль сюжета, своеобразие конфликта (конфликтов), его составляющих (вступление, завязка, развитие, кульминация, развязка, эпилог). Предметный мир произведения. Система образов персонажей. Ключевые мотивы и образы произведения. Стих и проза как две основные формы организации текста.

***Методы анализа***

*Мотивный анализ. Поуровневый анализ. Компаративный анализ. Структурный анализ (метод анализа бинарных оппозиций). Стиховедческий анализ.*

**Работа с интерпретациями и смежными видами искусств и областями знания**

Анализ и интерпретация: на базовом уровне обучающиеся понимают разницу между аналитической работой с текстом, его составляющими, – и интерпретационной деятельностью. Интерпретация научная и творческая (рецензия, сочинение и стилизация, пародия, иллюстрация, другой способ визуализации); индивидуальная и коллективная (исполнение чтецом и спектакль, экранизация). Интерпретация литературного произведения другими видами искусства (знакомство с отдельными театральными постановками, экранизациями; с пластическими интерпретациями образов и сюжетов литературы). Связи литературы с историей; психологией; философией; мифологией и религией; естественными науками (основы историко-культурного комментирования, привлечение научных знаний для интерпретации художественного произведения).

**Самостоятельное чтение**

Произведения для самостоятельного чтения предлагаются обучающимся в рамках списка литературы к модулю. На материале произведений из этого списка обучающиеся выполняют итоговую письменную работу по теме модуля (демонстрируют уровень владения основными приемами и методами анализа текста).

**Создание собственного текста**

В устной и письменной форме обобщение и анализ своего читательского опыта. Устные жанры: краткий ответ на вопрос, сообщение (о произведении, об авторе, об интерпретации произведения), мини-экскурсия, устная защита проекта. Письменные жанры: краткий ответ на вопрос, мини-сочинение, сочинение-размышление, эссе, аннотация, рецензия, обзор (литературы по теме, книжных новинок, критических статей), *научное сообщение*, проект и презентация проекта. Критерии оценки письменных работ, посвященных анализу самостоятельно прочитанных произведений, приведены в разделе «Результаты».

**Использование ресурса**

Использование библиотечных, архивных, электронных ресурсов при работе с произведением, изучаемым в классе. Развитие навыков обращения к справочно-информационным ресурсам, в том числе и виртуальным. Самостоятельная деятельность, связанная с поиском информации о писателе, произведении, его интерпретациях. Формирование навыка ориентации в периодических изданиях, других информационных ресурсах, освещающих литературные новинки, рецензии современных критиков, события литературной жизни (премии, мероприятия, фестивали и т.п.).

## Список рекомендуемых произведений и авторов к примерной программе по литературе для 10–11-х классов

Рабочая программа учебного курса строится на произведениях из трех списков: А, В и С (см. таблицу ниже). Эти три списка равноправны по статусу.

**Список А** представляет собой перечень конкретных произведений, занявших в силу традиции особое место в школьном преподавании русской литературы.

**Список В** представляет собой перечень авторов, чьи произведения и творческие биографии имеют давнюю историю изучения в школьном курсе литературы. Список содержит примеры тех произведений, которые могут изучаться – конкретное произведение каждого автора выбирается составителем программы.

**Список С** представляет собой перечень тем и литературных явлений, выделенных по определенному принципу (теоретико- или историко-литературному). Конкретного автора и произведение, на материале которого может быть изучено данное литературное явление, выбирает составитель программы. Данный список определяет содержание модулей, которые строятся вокруг важных смысловых точек литературного процесса. Те авторы, произведения которых попали также в Список В, здесь снабжены дополнительным

списком рекомендуемых к изучению произведений, не повторяющим произведения из списка В.

Для удобства работы со списком С материал в нем разделен на 7 блоков:

- Поэзия середины и второй половины XIX века
- Реализм XIX–XX века
- Модернизм конца XIX – XX века
- Литература советского времени
- Современный литературный процесс
- Мировая литература XIX–XX века
- Родная (региональная) литература

Такое деление, не совпадающее в полной мере с традиционным делением на историко-литературные периоды, предложено для того, чтобы в рамках изучения каждого из блоков можно было создавать условия для формирования историзма восприятия литературного процесса, проводя сопоставительное рассмотрение произведений, созданных в разные периоды, но объединенных близостью творческого метода (например, «реализм»), литературного направления (например, «модернизм»), культурно-исторической эпохи (например, «советское время») и т.п. Если творчество того или иного автора может быть рассмотрено сразу в нескольких блоках, рекомендуемые к изучению его произведения указываются лишь в одном из них, а в остальных имя автора помечено астериском*.

| Список А | Список В | Список С |
|---|---|---|
| | **Ф.И. Тютчев**<br>Стихотворения: «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...»), «Нам не дано предугадать…», «Не то, что мните вы, природа…», «О, как убийственно мы любим...», «Певучесть есть в морских волнах…», «Умом Россию не понять…», «Silentium!» и др. | **Поэзия середины и второй половины XIX века**<br>**Ф.И. Тютчев**<br>«День и ночь», «Есть в осени первоначальной…», «Еще в полях белеет снег…», «Предопределение», «С поляны коршун поднялся…», «Фонтан», «Эти бедные селенья…» и др. |
| | **А.А. Фет**<br>Стихотворения: «Еще майская ночь», «Как беден наш язык! Хочу и не могу…», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали…», «Учись у них – у дуба, у березы…», «Шепот, робкое дыханье…», «Это утро, радость эта…», «Я пришел к тебе с приветом…», «Я тебе ничего не скажу…» и др. | **А.А. Фет**<br>Стихотворения: «На стоге сена ночью южной…», «Одним толчком согнать ладью живую…».<br><br>**А.К. Толстой**<br>Стихотворения: «Средь шумного бала, случайно…», «Край ты мой, родимый край...», «Меня, во мраке и в пыли…», «Двух станов не боец, но только гость случайный…» и др. |
| **Н.А. Некрасов**<br>Поэма «Кому на Руси жить хорошо» | **Н.А. Некрасов**<br>Стихотворения: «Блажен незлобивый поэт…», «В дороге», «В полном разгаре страда | **Н.А. Некрасов**<br>«Внимая ужасам войны…», «Когда из мрака заблужденья…», «Накануне |

| | | |
|---|---|---|
| | деревенская…», «Вчерашний день, часу в шестом…», «Мы с тобой бестолковые люди...», «О Муза! я у двери гроба…», «Поэт и Гражданин», «Пророк», «Родина», «Тройка», «Размышления у парадного подъезда», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»),<br>Поэма «Русские женщины» | светлого праздника», «Несжатая полоса», «Памяти Добролюбова», «Я не люблю иронии твоей…» |
| **А.Н. Островский**<br>Пьеса «Гроза» | **А.Н. Островский**<br>Пьеса «Бесприданница» | **Реализм XIX – XX века**<br>**А.Н. Островский**<br>«Доходное место», «На всякого мудреца довольно простоты», «Снегурочка», «Женитьба Бальзаминова»<br>**Н.А. Добролюбов**<br>Статья «Луч света в темном царстве»<br>**Д.И. Писарев**<br>Статья «Мотивы русской драмы» |
| **И.А. Гончаров**<br>Роман «Обломов» | **И.А. Гончаров**<br>Роман «Обыкновенная история» | **И.А. Гончаров**<br>Повесть «Фрегат «Паллада», роман «Обрыв» |
| **И.С. Тургенев**<br>Роман «Отцы и дети» | **И.С. Тургенев**<br>Роман «Дворянское гнездо» | **И.С. Тургенев**<br>Романы «Рудин», «Накануне», повести «Первая любовь», «Гамлет Щигровского уезда», «Вешние воды», статья «Гамлет и Дон Кихот» |
| **Ф.М. Достоевский**<br>Роман «Преступление и наказание» | **Ф.М. Достоевский**<br>Романы «Подросток», «Идиот» | **Ф.М. Достоевский**<br>Повести «Неточка Незванова», «Сон смешного человека», «Записки из подполья» |
| | **М.Е. Салтыков-Щедрин**<br>Романы «История одного города», «Господа Головлевы»<br>Цикл «Сказки для детей изрядного возраста» | **А.В. Сухово-Кобылин**<br>«Свадьба Кречинского»<br>**В.М. Гаршин**<br>Рассказы «Красный цветок», «Attalea princeps» |
| | **Н.С. Лесков** (ГОС-2004 – 1 пр. по выбору)<br>Повести и рассказы «Человек на часах», «Тупейный художник», «Левша», «Очарованный странник», «Леди Макбет Мценского уезда» | **Д.В. Григорович**<br>Рассказ «Гуттаперчевый мальчик» (оригинальный текст), «Прохожий» (святочный рассказ)<br>**Г.И. Успенский**<br>Эссе «Выпрямила»<br>Рассказ «Пятница»<br>**Н.Г. Чернышевский** |

| | | |
|---|---|---|
| | | Роман «Что делать?»<br>Статьи «Детство и отрочество. Сочинение графа Л.Н. Толстого. Военные рассказы графа Л.Н. Толстого», «Русский человек на rendez-vous. Размышления по прочтении повести г. Тургенева «Ася»<br>**Л.Н. Толстой**<br>Повести «Смерть Ивана Ильича», «Крейцерова соната», пьеса «Живой труп»<br>**А.П. Чехов**<br>Рассказы «Душечка», «Любовь», «Скучная история», пьеса «Дядя Ваня».<br>**В.А. Гиляровский**<br>Книга «Москва и москвичи» //<br>Другие региональные произведения о родном городе, крае<br>**И.А. Бунин**<br>Рассказы: «Лапти», «Танька», «Деревня», «Суходол», «Захар Воробьев», «Иоанн Рыдалец», «Митина любовь»<br>Статья «Миссия русской эмиграции»<br>**А.И. Куприн**<br>Рассказы и повести: «Молох», «Олеся», «Поединок», «Гранатовый браслет», «Гамбринус», «Суламифь».<br>**М. Горький**<br>Рассказ «Карамора», романы «Мать», «Фома Гордеев», «Дело Артамоновых»<br>**Б.Н. Зайцев**<br>Повести и рассказы «Голубая звезда», «Моя жизнь и Диана», «Волки».<br>**И.С. Шмелев**<br>Повесть «Человек из ресторана», книга «Лето Господне».<br>**М.М. Зощенко***<br>**А.И.Солженицын***<br>**В.М. Шукшин***<br>**В.Г. Распутин***<br>**В.П. Астафьев*** |
| **Л.Н. Толстой**<br>Роман-эпопея «Война и мир» | **Л.Н. Толстой**<br>Роман «Анна Каренина», цикл «Севастопольские рассказы», повесть «Хаджи-Мурат» | |
| **А.П. Чехов**<br>Пьеса «Вишневый сад» | **А.П. Чехов**<br>Рассказы: «Смерть чиновника», «Тоска», «Спать хочется», «Студент», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви», «Дама с собачкой», «Попрыгунья»<br>Пьесы «Чайка», «Три сестры» | |
| | **И.А. Бунин**<br>Стихотворения: «Аленушка», «Вечер», «Дурман», «И цветы, и шмели, и трава, и колосья…», «У зверя есть гнездо, у птицы есть нора…»<br>Рассказы: «Антоновские яблоки», «Господин из Сан-Франциско», «Легкое дыхание», «Темные аллеи», «Чистый понедельник» | |
| **М. Горький**<br>Пьеса «На дне» | **М. Горький**<br>Рассказы: «Макар Чудра», «Старуха Изергиль», «Челкаш» | |

| | | |
|---|---|---|
| **А.А. Блок**<br>Поэма «Двенадцать» | **А.А. Блок**<br>Стихотворения: «В ресторане», «Вхожу я в темные храмы…», «Девушка пела в церковном хоре…», «Когда Вы стоите на моем пути…», «На железной дороге», цикл «На поле Куликовом», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека…», «О, весна, без конца и без краю…», «О доблестях, о подвигах, о славе…», «Она пришла с мороза…»; «Предчувствую Тебя. Года проходят мимо…», «Рожденные в года глухие…», «Россия», «Русь моя, жизнь моя, вместе ль нам маяться…», «Пушкинскому Дому», «Скифы» | **Модернизм конца XIX – XX века**<br>**А.А. Блок**<br>Стихотворения: «Ветер принес издалека…», «Встану я в утро туманное…», «Грешить бесстыдно, непробудно…», «Мы встречались с тобой на закате…», «Пляски осенние, Осенняя воля, Поэты, «Петроградское небо мутилось дождем…», «Я – Гамлет. Холодеет кровь», «Я отрок, зажигаю свечи…», «Я пригвожден к трактирной стойке…»<br>Поэма «Соловьиный сад»<br>**Л.Н. Андреев**<br>Повести и рассказы: «Большой шлем», «Красный смех», «Рассказ о семи повешенных», «Иуда Искариот», «Жизнь Василия Фивейского».<br>Пьеса «Жизнь человека»<br>**В.Я. Брюсов**<br>Стихотворения: «Ассаргадон», «Грядущие гунны», «Есть что-то позорное в мощи природы...», «Неколебимой истине...», «Каменщик», «Творчество», «Родной язык». «Юному поэту», «Я»<br>**К.Д. Бальмонт**<br>Стихотворения**:**<br>«Безглагольность», «Будем как солнце, Забудем о том...» «Камыши», «Слова-хамелеоны», «Челн томленья», «Я мечтою ловил уходящие тени…», «Я – изысканность русской медлительной речи...»<br>**А.А. Ахматова***<br>**О.Э. Мандельштам***<br>**Н.С. Гумилев**<br>Стихотворения: «Андрей Рублев», «Жираф», «Заблудившийся трамвай», «Из логова змиева», «Капитаны», «Мои читатели», «Носорог», «Пьяный дервиш», «Пятистопные ямбы», «Слово», |

| | | |
|---|---|---|
| | | «Слоненок», «У камина», «Шестое чувство», «Я и вы»<br>**В.В. Маяковский***<br>**В.В. Хлебников**<br>Стихотворения «Бобэоби пелись губы…», «Заклятие смехом», «Когда умирают кони – дышат…», «Кузнечик», «Мне мало надо», «Мы желаем звездам тыкать…», «О достоевскиймо бегущей тучи…», «Сегодня снова я пойду…», «Там, где жили свиристели…», «Усадьба ночью, чингисхань…».<br>**М.И. Цветаева***<br>**С.А. Есенин***<br>**В.В. Набоков***<br>**И.Ф. Анненский,**<br>**К.Д. Бальмонт, А. Белый, В.Я. Брюсов, М.А. Волошин, Н.С. Гумилев, Н.А. Клюев, И. Северянин, Ф.К. Сологуб, В.В. Хлебников,**<br>**В.Ф. Ходасевич** |
| **А.А. Ахматова**<br>Поэма «Реквием» | **А.А. Ахматова**<br>Стихотворения: «Вечером», «Все расхищено, предано, продано…», «Когда в тоске самоубийства…», «Мне ни к чему одические рати…», «Мужество», «Муза» («Когда я ночью жду ее прихода…».) «Не с теми я, кто бросил землю…», «Песня последней встречи», «Сероглазый король», «Сжала руки под темной вуалью…», «Смуглый отрок бродил по аллеям…» | **Литература советского времени**<br>**А.А. Ахматова**<br>«Все мы бражники здесь, блудницы…», «Перед весной бывают дни такие…», «Родная земля», «Творчество», «Широк и желт вечерний свет…», «Я научилась просто, мудро жить…».<br>«Поэма без героя» |
| | **С.А. Есенин**<br>Стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная…», «Да! Теперь решено. Без возврата…», «До свиданья, друг мой, до свиданья!..», «Не жалею, не зову, не плачу…», «Песнь о собаке», «Письмо к женщине», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Шаганэ ты моя, Шаганэ…», «Я последний поэт деревни…» | **С.А. Есенин**<br>«Клен ты мой опавший…», «Не бродить, не мять в кустах багряных…», «Нивы сжаты, рощи голы…», «Отговорила роща золотая…», «Мы теперь уходим понемногу…», «Русь советская», «Спит ковыль. Равнина дорогая…», «Я обманывать себя не стану…». Роман в стихах «Анна |

| | | |
|---|---|---|
| | | Снегина». Поэмы: «Сорокоуст», «Черный человек» |
| | **В.В. Маяковский**<br>Стихотворения: «А вы могли бы?», «Левый марш», «Нате!», «Необычайное приключение, бывшее с Владимиром Маяковским летом на даче», «Лиличка!», «Послушайте!», «Сергею Есенину», «Письмо Татьяне Яковлевой», «Скрипка и немножко нервно», «Товарищу Нетте, пароходу и человеку», «Хорошее отношение к лошадям»<br>Поэма «Облако в штанах», «Первое вступление к поэме «Во весь голос» | **В.В. Маяковский**<br>Стихотворения: «Адище города», «Вам!», «Домой!», «Ода революции», «Прозаседавшиеся», «Разговор с фининспектором о поэзии», «Уже второй должно быть ты легла…», «Юбилейное»<br>Поэма: «Про это» |
| | **М.И. Цветаева**<br>Стихотворения: «Генералам двенадцатого года», «Мне нравится, что вы больны не мной…», «Моим стихам, написанным так рано…», «О сколько их упало в эту бездну…», «О, слезы на глазах…». «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке…»), «Тоска по родине! Давно…» | **М.И. Цветаева**<br>Стихотворения: «Все повторяю первый стих…», «Идешь, на меня похожий», «Кто создан из камня…», «Откуда такая нежность», «Попытка ревности», «Пригвождена к позорному столбу», «Расстояние: версты, мили…»<br>Очерк «Мой Пушкин» |
| | **О.Э. Мандельштам**<br>Стихотворения: «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «Мы живем под собою не чуя страны…», «Я вернулся в мой город, знакомый до слез…», «Я не слыхал рассказов Оссиана…», «Notre Dame» | **О.Э. Мандельштам**<br>Стихотворения: «Айя-София», «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Лишив меня морей, разбега и разлета…», «Нет, никогда ничей я не был современник…», «Сумерки свободы», «Я к губам подношу эту зелень…» |
| | **Б.Л. Пастернак**<br>Стихотворения: «Быть знаменитым некрасиво…», «Во всем мне хочется дойти…», «Гамлет», «Марбург», «Зимняя ночь», «Февраль. Достать чернил и плакать!..» | **Б.Л. Пастернак**<br>Стихотворения: «Август», «Давай ронять слова…», «Единственные дни», «Красавица моя, вся стать…», «Июль», «Любимая – жуть! Когда любит поэт…», «Любить иных – тяжелый крест…», «Никого не будет в доме…», «О, знал бы я, что так |
| | **Е.И. Замятин**<br>Роман «Мы» | |

| | | |
|---|---|---|
| | | бывает…», «Определение поэзии», «Поэзия», «Про эти стихи», «Сестра моя – жизнь и сегодня в разливе…», «Снег идет», «Столетье с лишним – не вчера…»<br>Роман «Доктор Живаго» |
| | **М.А. Булгаков**<br>Повесть «Собачье сердце»<br>Романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» | **М.А. Булгаков**<br>Книга рассказов «Записки юного врача». Пьесы «Дни Турбиных», «Бег», «Кабала святош» («Мольер»), «Зойкина квартира» |
| | **А.П. Платонов.**<br>Рассказы и повести: «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» | **А.П. Платонов**<br>Рассказы и повести: «Река Потудань», «Сокровенный человек», «Мусорный ветер» |
| | **М.А. Шолохов**<br>Роман-эпопея «Тихий Дон» | **М.А. Шолохов**<br>Роман «Поднятая целина».<br>Книга рассказов «Донские рассказы» |
| | **В.В. Набоков**<br>Рассказы «Облако, озеро, башня», «Весна в Фиальте» | **В.В. Набоков**<br>Романы «Машенька», «Защита Лужина»<br>**М.М. Зощенко**<br>Рассказы: «Баня», «Жертва революции», «Нервные люди», «Качество продукции», «Аристократка», «Прелести культуры», «Тормоз Вестингауза», «Диктофон», «Обезьяний язык»<br>**И.Э. Бабель**<br>Книга рассказов «Конармия»<br>**А.А. Фадеев**<br>Романы «Разгром», «Молодая гвардия»<br>**И. Ильф, Е. Петров**<br>Романы «12 стульев», «Золотой теленок»<br>**Н.Р. Эрдман**<br>Пьеса «Самоубийца»<br>**А.Н. Островский**<br>Роман «Как закалялась сталь» |
| **А.И. Солженицын**<br>Рассказ «Один день Ивана Денисовича» | **А.И. Солженицын**<br>Рассказ «Матренин двор»<br>Книга «Архипелаг ГУЛаг» | **А.И. Солженицын**<br>Повесть «Раковый корпус», статья «Жить не по лжи» |
| | **В.Т. Шаламов**<br>Рассказы: «На представку», «Серафим», «Красный крест», | **В.Т. Шаламов**<br>Рассказы: «Сгущенное |

| | | |
|---|---|---|
| | «Тифозный карантин», «Последний бой майора Пугачева» | молоко», «Татарский мулла и чистый воздух», «Васька Денисов, похититель свиней», «Выходной день»<br>**В.М. Шукшин**<br>Рассказы «Верую», «Крепкий мужик», «Сапожки», «Танцующий Шива»<br>**Н.А. Заболоцкий**<br>Стихотворения: «В жилищах наших», «Вчера, о смерти размышляя…», «Где-то в поле, возле Магадана…», «Движение», «Ивановы», «Лицо коня», «Метаморфозы». «Новый Быт», «Рыбная лавка», «Искусство», «Я не ищу гармонии в природе…»<br>**А.Т. Твардовский**<br>Стихотворения: «В тот день, когда окончилась война…», «Вся суть в одном-единственном завете…», «Дробится рваный цоколь монумента...», «О сущем», «Памяти матери», «Я знаю, никакой моей вины…»<br>**И.А. Бродский**<br>Стихотворения: «1 января 1965 года», «В деревне Бог живет не по углам…», «Воротишься на родину. Ну что ж…», «Осенний крик ястреба», «Рождественская звезда», «То не Муза воды набирает в рот…» «Я обнял эти плечи и взглянул…»<br>Нобелевская лекция<br>**Н.М. Рубцов**<br>Стихотворения: «В горнице», «Видения на холме», «Звезда полей», «Зимняя песня», «Привет, Россия, родина моя!..», «Тихая моя родина!», «Русский огонек», «Стихи»<br><br>**Проза второй половины XX века**<br>**Ф.А. Абрамов**<br>Роман «Братья и сестры»<br>**Ч.Т. Айтматов** |
| | **И.А. Бродский**<br>Стихотворения: «Конец прекрасной эпохи», «На смерть Жукова», «На столетие Анны Ахматовой», «Ни страны, ни погоста…», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку…» | |
| | **В.М. Шукшин**<br>Рассказы «Срезал», «Забуксовал», «Чудик» | |

| | | |
|---|---|---|
| | | Повести «Пегий пес, бегущий краем моря», «Белый пароход», «Прощай, Гюльсары»<br>**В.П. Аксёнов**<br>Повести «Апельсины из Марокко», «Затоваренная бочкотара»<br>**В.П. Астафьев**<br>Роман «Царь-рыба». Повести: «Веселый солдат», «Пастух и пастушка»<br>**В.И. Белов**<br>Повесть «Привычное дело», книга «Лад»<br>**А.Г. Битов**<br>Книга очерков «Уроки Армении»<br>**В.В. Быков**<br>Повести: «Знак беды», «Обелиск», «Сотников»<br>**Б.Л. Васильев**<br>Повести: «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»<br>**Г.Н. Владимов**<br>Повесть «Верный Руслан», роман «Генерал и его армия»<br>**В.Н. Войнович**<br>«Жизнь и необычайные приключения солдата Ивана Чонкина», «Москва 2042»<br>**В.С. Гроссман**<br>Роман «Жизнь и судьба»<br>**С.Д. Довлатов**<br>Книги «Зона», «Чемодан», «Заповедник»<br>**Ю.О. Домбровский**<br>Роман «Факультет ненужных вещей»<br>**Ф.А. Искандер**<br>«Детство Чика», «Сандро из Чегема», «Кролики и удавы»<br>**Ю.П. Казаков**<br>Рассказ «Во сне ты горько плакал»<br>**В.Л. Кондратьев**<br>Повесть «Сашка»<br>**Е.И. Носов**<br>Повесть «Усвятские шлемоносцы»<br>**Б.Ш. Окуждава** |

| | | |
|---|---|---|
| | | Повесть «Будь здоров, школяр!»<br>**В.Н. Некрасов**<br>Повесть «В окопах Сталинграда»<br>**В.Г. Распутин**<br>Рассказы и повести: «Деньги для Марии», «Живи и помни», «Прощание с Матерой».<br>**А.Д. Синявский**<br>Рассказ «Пхенц»<br>**А. и Б. Стругацкие**<br>Романы: «Трудно быть богом», «Улитка на склоне»<br>**Ю.В. Трифонов**<br>Повесть «Обмен»<br>**В.Ф. Тендряков**<br>Рассказы: «Пара гнедых», «Хлеб для собаки»<br>**Г.Н. Щербакова**<br>Повесть «Вам и не снилось»<br><br>**Драматургия второй половины XX века:**<br>**А.Н. Арбузов**<br>Пьеса «Жестокие игры»<br>**А.В. Вампилов**<br>Пьесы «Старший сын», «Утиная охота»<br>**А.М. Володин**<br>Пьеса «Назначение»<br>**В.С. Розов**<br>Пьеса «Гнездо глухаря»<br>**М.М. Рощин**<br>Пьеса «Валентин и Валентина»<br><br>**Поэзия второй половины XX века**<br>**Б.А. Ахмадулина**<br>**А.А. Вознесенский**<br>**В.С. Высоцкий**<br>**Е.А. Евтушенко**<br>**Ю.П. Кузнецов**<br>**А.С. Кушнер**<br>**Ю.Д. Левитанский**<br>**Л.Н. Мартынов**<br>**Вс.Н. Некрасов**<br>**Б.Ш. Окуджава**<br>**Д.С. Самойлов**<br>**Г.В. Сапгир**<br>**Б.А. Слуцкий** |

| | | |
|---|---|---|
| | | **В.Н. Соколов**<br>**В.А. Солоухин**<br>**А.А. Тарковский**<br>**О.Г. Чухонцев** |
| | | **Современный литературный процесс**<br>**Б.Акунин**<br>«Азазель»<br>**С. Алексиевич**<br>Книги «У войны не женское лицо», «Цинковые мальчики»<br>**Д.Л. Быков**<br>Стихотворения, рассказы, Лекции о русской литературе<br>**Э.Веркин**<br>Повесть «Облачный полк»<br>**Б.П. Екимов**<br>Повесть «Пиночет»<br>**А.В. Иванов**<br>Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта»<br>**В.С. Маканин**<br>Рассказ «Кавказский пленный»<br>**В.О. Пелевин**<br>Рассказ «Затворник и Шестипалый», книга «Жизнь насекомых»<br>**М. Петросян**<br>Роман «Дом, в котором…»<br>**Л.С. Петрушевская**<br>«Новые робинзоны», «Свой круг», «Гигиена»<br>**З. Прилепин**<br>Роман «Санькя»<br>**В.А. Пьецух**<br>«Шкаф»<br>**Д.И. Рубина**<br>Повести: «На солнечной стороне улицы», «Я и ты под персиковыми облаками»<br>**О.А. Славникова**<br>Рассказ «Сестры Черепановы»<br>Роман «2017»<br>**Т.Н. Толстая**<br>Рассказы: «Поэт и муза», «Серафим», «На золотом крыльце сидели».<br>Роман «Кысь»<br>**Л.Е. Улицкая**<br>Рассказы, повесть «Сонечка»<br>**Е.С. Чижова** |

| | | |
|---|---|---|
| | | Роман «Крошки Цахес» |
| | | **Мировая литература**<br>**Г. Аполлинер**<br>Стихотворения<br>**О. Бальзак**<br>Романы «Гобсек», «Шагреневая кожа»<br>**Г. Белль**<br>Роман «Глазами клоуна»<br>**Ш. Бодлер**<br>Стихотворения<br>**Р. Брэдбери**<br>Роман «451 градус по Фаренгейту»<br>**П. Верлен**<br>Стихотворения<br>**Э. Верхарн**<br>Стихотворения<br>**У. Голдинг**<br>Роман «Повелитель мух»<br>**Ч. Диккенс**<br>«Лавка древностей», «Рождественская история»<br>**Г. Ибсен**<br>Пьеса «Нора»<br>**А. Камю**<br>Повесть «Посторонний»<br>**Ф. Кафка**<br>Рассказ «Превращение»<br>**Х. Ли**<br>Роман «Убить пересмешника»<br>**Г.Г. Маркес**<br>Роман «Сто лет одиночества»<br>**М. Метерлинк**<br>Пьеса «Слепые»<br>**Г. де Мопассан**<br>«Милый друг»<br>**У.С. Моэм**<br>Роман «Театр»<br>**Д. Оруэлл**<br>Роман «1984»<br>**Э.М. Ремарк**<br>Романы «На западном фронте без перемен», «Три товарища»<br>**А. Рембо**<br>Стихотворения<br>**Р.М. Рильке**<br>Стихотворения<br>**Д. Селлинджер**<br>Роман «Над пропастью во ржи»<br>**У. Старк** |

| | | |
|---|---|---|
| | | Повести: «Чудаки и зануды», «Пусть танцуют белые медведи»<br>**Ф. Стендаль**<br>Роман «Пармская обитель»<br>**Г. Уэллс**<br>Роман «Машина времени»<br>**Г. Флобер**<br>Роман «Мадам Бовари»<br>**О. Хаксли**<br>Роман «О дивный новый мир»,<br>**Э. Хемингуэй**<br>Повесть «Старик и море», роман «Прощай, оружие»<br>**А. Франк**<br>Книга «Дневник Анны Франк»<br>**Б. Шоу**<br>Пьеса «Пигмалион»<br>**У. Эко**<br>Роман «Имя Розы»<br>**Т.С. Элиот**<br>Стихотворения |
| | | **Родная (региональная) литература**<br>Данный раздел списка определяется школой в соответствии с ее региональной принадлежностью<br><br>**Литература народов России**<br>**Г. Айги, Р. Гамзатов, М. Джалиль, М. Карим, Д. Кугультинов, К. Кулиев, Ю. Рытхэу, Г. Тукай, К. Хетагуров, Ю. Шесталов**<br>(предлагаемый список произведений является примерным и может варьироваться в разных субъектах Российской Федерации) |

**Планирование модульного преподавания литературы на уровне среднего общего образования**

Данный вариант организации учебного материала для построения модулей предполагает, что содержание рабочей программы оформляется в проблемно-тематические блоки, традиционно сложившиеся в практике российского литературного образования, а также обусловленные историей России, ее культурой и традициями. В том числе данные тематические блоки определяются исходя из современного состояния отечественной и мировой культуры, нацелены на формирование восприятия литературы как саморазвивающейся эстетической системы, на получение знаний об основных

произведениях отечественной и зарубежной литературы в их взаимосвязях, в контексте их восприятия, общественной и культурно-исторической значимости.

**1. Проблемно-тематические блоки**

**Личность** (человек перед судом своей совести, человек-мыслитель и человек-деятель, я и другой, индивидуальность и «человек толпы», становление личности: детство, отрочество, первая любовь; судьба человека; конфликт долга и чести; личность и мир, личность и Высшие начала).

**Личность и семья** (место человека в семье и обществе, семейные и родственные отношения; мужчина, женщина, ребенок, старик в семье; любовь и доверие в жизни человека, их ценность; поколения, традиции, культура повседневности).

**Личность – общество – государство** (влияние социальной среды на личность человека; человек и государственная система; гражданственность и патриотизм; интересы личности, интересы большинства/меньшинства и интересы государства; законы морали и государственные законы; жизнь и идеология).

**Личность – природа – цивилизация** (человек и природа; проблемы освоения и покорения природы; проблемы болезни и смерти; комфорт и духовность; современная цивилизация, ее проблемы и вызовы).

**Личность – история – современность** (время природное и историческое; роль личности в истории; вечное и исторически обусловленное в жизни человека и в культуре; свобода человека в условиях абсолютной несвободы; человек в прошлом, в настоящем и в проектах будущего).

**2. Историко- и теоретико-литературные блоки**

**Литература реализма** (природное и социальное в человеке; объективная истина и субъективная правда; проблема идеала, социального обустройства и нравственного самосовершенствования человека в литературе реализма).

**Литература модернизма** – классическая и неклассическая, «высокого модернизма» и авангардизма, отечественная и зарубежная (проблема традиции и новизны в искусстве; Серебряный век русской культуры: символизм, акмеизм, футуризм, неореализм, их представители).

**Литература советского времени** (литература советская, русского зарубежья, неподцензурная – представители; проблема свободы творчества и миссии писателя; литература отечественная, в том числе родная (региональная), и зарубежная, переводы).

**Современный литературный процесс** (литература жанровая и нежанровая; современные литературные институции – писательские объединения, литературные премии, литературные издания и ресурсы; литературные события и заметные авторы последних лет).

**Литература и другие виды искусства** (судьба художника в литературе и тема творчества в литературе, литература и театр, кино, живопись, музыка и др.; интерпретация литературного произведения).

Для формирования рабочей программы углубленного изучения предмета «Литература» список тематических блоков может быть расширен за счет дополнительных историко-литературных или теоретико-литературных блоков или за счет углубления и более детального рассмотрения предлагаемых.

Составитель рабочей программы может выбрать любой другой принцип организации учебного материала в модуле, так как основополагающим условием является достижение заявленных в Примерной основной образовательной программе результатов.

**Иностранный язык**

**Базовый уровень**
**Коммуникативные умения**

**Говорение**
**Диалогическая речь**

Совершенствование диалогической речи в рамках изучаемого предметного содержания речи в ситуациях официального и неофициального общения. Умение без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи». Умение выражать и аргументировать личную точку зрения, давать оценку. Умение запрашивать информацию в пределах изученной тематики. Умение обращаться за разъяснениями и уточнять необходимую информацию. Типы текстов: интервью, обмен мнениями, дискуссия. *Диалог/полилог в ситуациях официального общения, краткий комментарий точки зрения другого человека. Интервью. Обмен, проверка и подтверждение собранной фактической информации.*

**Монологическая речь**

Совершенствование умения формулировать несложные связные высказывания в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи». Использование основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика). Умение передавать основное содержание текстов. Умение кратко высказываться с опорой на нелинейный текст (таблицы, диаграммы, расписание и т.п.). Умение описывать изображение без опоры и с опорой на ключевые слова/план/вопросы. Типы текстов: рассказ, описание, характеристика, сообщение, объявление, презентация. *Умение предоставлять фактическую информацию.*

**Аудирование**

Совершенствование умения понимать на слух основное содержание несложных аудио- и видеотекстов различных жанров (радио- и телепрограмм, записей, кинофильмов) монологического и диалогического характера с нормативным произношением в рамках изученной тематики. Выборочное понимание деталей несложных аудио- и видеотекстов различных жанров монологического и диалогического характера. Типы текстов: сообщение, объявление, интервью, тексты рекламных видеороликов. *Полное и точное восприятие информации в распространенных коммуникативных ситуациях. Обобщение прослушанной информации.*

**Чтение**

Совершенствование умений читать (вслух и про себя) и понимать простые аутентичные тексты различных стилей (публицистического, художественного, разговорного) и жанров (рассказов, газетных статей, рекламных объявлений, брошюр, проспектов). Использование различных видов чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое, просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи. Умение отделять в прочитанных текстах главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты, выражать свое отношение к прочитанному. Типы текстов: инструкции по использованию приборов/техники, каталог товаров, сообщение в газете/журнале, интервью, реклама товаров, выставочный буклет, публикации на информационных Интернет-сайтах. *Умение читать и достаточно хорошо понимать простые аутентичные тексты различных стилей (публицистического, художественного, разговорного, научного, официально-делового) и жанров (рассказ, роман, статья научно-популярного характера, деловая переписка).*

**Письмо**

Составление несложных связных текстов в рамках изученной тематики. Умение писать личное (электронное) письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе. Умение описывать явления, события. Умение излагать факты, выражать свои суждения и чувства. Умение письменно выражать свою точку зрения в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры. Типы текстов: личное (электронное) письмо, тезисы, эссе, план мероприятия, биография, презентация, заявление об участии. *Написание отзыва на фильм или книгу. Умение письменно сообщать свое мнение по поводу фактической информации в рамках изученной тематики.*

**Языковые навыки**

**Орфография и пунктуация**

Умение расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами, принятыми в стране изучаемого языка. Владение орфографическими навыками.

**Фонетическая сторона речи**

Умение выражать модальные значения, чувства и эмоции с помощью интонации, в том числе интонации в общих, специальных и разделительных вопросах. Умение четко произносить отдельные фонемы, слова, словосочетания, предложения и связные тексты. Правильное произношение ударных и безударных слогов и слов в предложениях. *Произношение звуков английского языка без выраженного акцента.*

**Грамматическая сторона речи**

Распознавание и употребление в речи основных синтаксических конструкций в соответствии с коммуникативной задачей. Распознавание и употребление в речи коммуникативных типов предложений, как сложных (сложносочиненных, сложноподчиненных), так и простых. Распознавание и употребление в устной и письменной коммуникации различных частей речи. *Употребление в речи эмфатических конструкций (например, „It's him who took the money", "It's time you talked to her"). Употребление в речи предложений с конструкциями … as; not so … as; either … or; neither … nor.*

**Лексическая сторона речи**

Распознавание и употребление в речи лексических единиц в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи», в том числе в ситуациях формального и неформального общения. Распознавание и употребление в речи наиболее распространенных устойчивых словосочетаний, оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета. Распознавание и употребление в речи наиболее распространенных фразовых глаголов *(look after, give up, be over, write down get on).* Определение части речи по аффиксу. Распознавание и употребление в речи различных средств связи для обеспечения целостности высказывания. *Распознавание и использование в речи устойчивых выражений и фраз (collocations – get to know somebody, keep in touch with somebody, look forward to doing something) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи».*

**Предметное содержание речи**

**Повседневная жизнь**

Домашние обязанности. Покупки. Общение в семье и в школе. Семейные традиции. Общение с друзьями и знакомыми. Переписка с друзьями.

**Здоровье**

Посещение врача. Здоровый образ жизни.

**Спорт**

Активный отдых. Экстремальные виды спорта.

**Городская и сельская жизнь**

Особенности городской и сельской жизни в России и странах изучаемого языка. Городская инфраструктура. Сельское хозяйство.

**Научно-технический прогресс**

Прогресс в науке. Космос. Новые информационные технологии.

**Природа и экология**

Природные ресурсы. Возобновляемые источники энергии. Изменение климата и глобальное потепление. Знаменитые природные заповедники России и мира.

**Современная молодежь**

Увлечения и интересы. Связь с предыдущими поколениями. Образовательные поездки.

**Профессии**

Современные профессии. Планы на будущее, проблемы выбора профессии. Образование и профессии.

**Страны изучаемого языка**

Географическое положение, климат, население, крупные города, достопримечательности. Путешествие по своей стране и за рубежом. Праздники и знаменательные даты в России и странах изучаемого языка.

**Иностранные языки**

Изучение иностранных языков. Иностранные языки в профессиональной деятельности и для повседневного общения. Выдающиеся личности, повлиявшие на развитие культуры и науки России и стран изучаемого языка.

**Углубленный уровень**

**Коммуникативные умения**

**Говорение**

**Диалогическая речь**

Подготовленное интервью. Умение кратко комментировать точку зрения другого человека. Типы текстов: интервью, модерация, обсуждение. *Умение бегло говорить на различные темы в ситуациях официального и неофициального общения, в том числе и в рамках выбранного профиля. Аргументированные ответы на ряд доводов собеседника.*

**Монологическая речь**

Умение предоставлять фактическую информацию. Умение детально высказываться по широкому кругу вопросов, в том числе поясняя свою точку зрения. Умение делать ясный, логично выстроенный доклад. Типы текстов: обращение к участникам мероприятия, изложение содержания материалов по конкретной проблеме, выступление с докладом.

**Аудирование**

Совершенствование умения понимать на слух основное содержание несложных аудио- и видеотекстов различных жанров (радио- и телепрограмм, записей, кинофильмов; объявлений по громкоговорителю – информации, правил, предупреждений) монологического и диалогического характера с нормативным произношением в рамках изученной тематики. Умение в общих чертах следить за основными моментами долгой дискуссии или доклада. Типы текстов: выступление на конференции, ток-шоу, теледебаты, обращение к участникам мероприятия, репортаж. *Доклад. Сложная система доказательств. Разговорная речь в пределах литературной нормы.*

**Чтение**

Умение читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей (публицистического, художественного, разговорного, научного, официально-делового). Изучающее чтение в целях полного понимания информации. Типы текстов: аннотация, статья/публикация в журнале, документация, отчет, правила (законодательные акты),

договор/соглашение, диаграмма / график / статистика / схема, словарная статья в толковом словаре, дискуссии в блогах, материалы вебинаров. *Детальное понимание сложных текстов. Анализ текстов с точки зрения содержания, позиции автора и организации текста.*

**Письмо**

Написание отзыва на фильм или книгу. Умение письменно сообщать свое мнение по поводу фактической информации в рамках изученной тематики. Написание текстов с четкой структурой, включающих аргументы, развернутые рассуждения, примеры и выводы, на широкий спектр тем. Типы текстов: официальное/неофициальное приглашение, резюме, аннотация к публикациям в Интернете, отчет о ходе/результатах проекта/исследования, протокол обсуждения задач, реферат по конкретному вопросу, комментарий, аргументация точки зрения.

**Языковые навыки**

**Фонетическая сторона речи**

Произношение звуков английского языка без выраженного акцента. Умение передавать смысловые нюансы высказываний с помощью интонации и логического ударения.

**Орфография и пунктуация**

Орфографические и пунктуационные навыки. *Умение создавать тексты без орфографических и пунктуационных ошибок, затрудняющих понимание.*

**Грамматическая сторона речи**

Распознавание и употребление в речи основных синтаксических конструкций в соответствии с коммуникативной задачей. Распознавание и употребление в речи коммуникативных типов предложений, как сложных (сложносочиненных, сложноподчиненных), так и простых. Распознавание и использование в речи различных союзов и средств связи (to begin with, as follows, in conclusion). Распознавание и употребление в устной и письменной коммуникации различных частей речи. Употребление в речи эмфатических конструкций. Употребление в речи предложений с конструкциями … as; not so … as; either … or; neither … nor. *Распознавание и употребление в речи инверсии. Распознавание и употребление в речи широкого спектра глагольных структур.*

**Лексическая сторона речи**

Распознавание и использование в речи устойчивых выражений и фраз (collocations) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи». Распознавание и употребление широкого спектра лексических единиц, связанных с выбранным профилем. *Распознавание и употребление в речи пословиц, идиом, крылатых выражений.*

**Предметное содержание речи**

**Повседневная жизнь**

Общество потребления. Самостоятельная жизнь. Отношения поколений в семье. Семейные истории. Круг друзей. Дружба и любовь.

**Здоровье**

Здоровый образ жизни и правильное питание. Современные тенденции в заботе о здоровье: йога, вегетарианство, фитнес.

**Городская и сельская жизнь**

Развитие города и регионов.

**Научно-технический прогресс**

Дистанционное образование. Робототехника.

**Природа и экология**

Заповедники России. Энергосбережение. Последствия изменения климата. Деятельность различных организаций по защите окружающей среды. Экотуризм.

**Современная молодежь**

Молодежные субкультуры. Молодежные организации. Система ценностей. Волонтерство.

**Страны изучаемого языка**

Политические и экономические системы. Выдающиеся личности в истории стран изучаемого языка. Искусство.

**Современные профессии**

Профессии будущего. Карьера и семья. Успех в профессии.

**Иностранные языки**

Развитие языка. Диалекты. Молодежный сленг. Профессиональный язык.

**Культура и искусство**

Классическое и современное искусство. Изобразительные (живопись, архитектура, скульптура, графика) и неизобразительные (музыка, театр, кино, хореография) виды искусства. Мода и дизайн как часть культуры. Альтернативные виды искусства: граффити, декоративно-прикладное искусство. Интерактивные выставки и музеи. Произведения искусства и отношение к ним.

**История**

**Новейшая история**

**Мир накануне и в годы Первой мировой войны**

**Мир накануне Первой мировой войны**

Индустриальное общество. Либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. *Расширение избирательного права.* Национализм. «Империализм». Колониальные и континентальные империи. Мировой порядок перед Первой мировой войной. Антанта и Тройственный союз. Гаагские конвенции и декларации. *Гонка вооружений и милитаризация. Пропаганда.* Региональные конфликты накануне Первой мировой войны. Причины Первой мировой войны.

**Первая мировая война**

Ситуация на Балканах. Сараевское убийство. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну Германии, России, Франции, Великобритании, Японии, Черногории, Бельгии. Цели войны. Планы сторон. *«Бег к морю».* Сражение на Марне. Победа российской армии под Гумбиненом и поражение под Танненбергом. Наступление в Галиции. *Морское сражение при Гельголанде. Вступление в войну Османской империи. Вступление в войну Болгарии и Италии. Поражение Сербии.* Четверной союз (Центральные державы). Верден. Отступление российской армии. Сомма. *Война в Месопотамии.* Геноцид в Османской империи. *Ютландское сражение. Вступление в войну Румынии.* Брусиловский прорыв. Вступление в войну США. Революция 1917 г. и выход из войны России. 14 пунктов В. Вильсона. Бои на Западном фронте. *Война в Азии.* Капитуляция государств Четверного союза. *Новые методы ведения войны. Националистическая пропаганда. Борьба на истощение. Участие колоний в европейской войне. Позиционная война. Новые практики политического насилия: массовые вынужденные переселения, геноцид.* Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны.

**Межвоенный период (1918–1939)**

**Революционная волна после Первой мировой войны**

Образование новых национальных государств. *Народы бывшей российской империи: независимость и вхождение в СССР.* Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. *Антиколониальные выступления в Азии и Северной Африке.* Образование

Коминтерна. *Венгерская советская республика. Образование республики в Турции и кемализм.*

**Версальско-вашингтонская система**

Планы послевоенного устройства мира. Парижская мирная конференция. Версальская система. Лига наций. Генуэзская конференция 1922 г. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция. Смягчение Версальской системы. Планы Дауэса и Юнга. *Локарнские договоры. Формирование новых военно-политических блоков – Малая Антанта, Балканская и Балтийская Антанты. Пацифистское движение. Пакт Бриана-Келлога.*

**Страны Запада в 1920-е гг.**

Реакция на «красную угрозу». Послевоенная стабилизация. Экономический бум. Процветание. Возникновение массового общества. Либеральные политические режимы. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. *Авторитарные режимы в Европе: Польша и Испания. Б. Муссолини и идеи фашизма.* Приход фашистов к власти в Италии. Создание фашистского режима. *Кризис Матеотти.* Фашистский режим в Италии.

**Политическое развитие стран Южной и Восточной Азии**

Китай после Синьхайской революции. *Революция в Китае и Северный поход.* Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. *«Великий поход» Красной армии Китая. Становление демократических институтов и политической системы колониальной Индии. Поиски «индийской национальной идеи». Национально-освободительное движение в Индии в 1919–1939 гг.* Индийский национальный конгресс и М. Ганди.

**Великая депрессия. Мировой экономический кризис. Преобразования Ф. Рузвельта в США**

Начало Великой депрессии. Причины Великой депрессии. Мировой экономический кризис. Социально-политические последствия Великой депрессии. *Закат либеральной идеологии.* Победа Ф Д. Рузвельта на выборах в США. «Новый курс» Ф.Д. Рузвельта. Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Другие стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Тоталитарные экономики. *Общественно-политическое развитие стран Латинской Америки.*

**Нарастание агрессии. Германский нацизм**

Нарастание агрессии в мире. Агрессия Японии против Китая в 1931–1933 гг. НСДАП и А. Гитлер. «Пивной» путч. Приход нацистов к власти. Поджог Рейхстага. «Ночь длинных ножей». Нюрнбергские законы. Нацистская диктатура в Германии. Подготовка Германии к войне.

**«Народный фронт» и Гражданская война в Испании**

*Борьба с фашизмом в Австрии и Франции.* VII Конгресс Коминтерна. Политика «Народного фронта». *Революция в Испании.* Победа «Народного фронта» в Испании. Франкистский мятеж и фашистское вмешательство. *Социальные преобразования в Испании.* Политика «невмешательства». Советская помощь Испании. *Оборона Мадрида. Сражения при Гвадалахаре и на Эбро.* Поражение Испанской республики.

**Политика «умиротворения» агрессора**

Создание оси Берлин–Рим–Токио. Оккупация Рейнской зоны. Аншлюс Австрии. Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Присоединение Судетской области к Германии. Ликвидация независимости Чехословакии. *Итало-эфиопская война.* Японо-китайская война и советско-японские конфликты. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия. *Раздел Восточной Европы на сферы влияния Германии и СССР.*

**Развитие культуры в первой трети XX в.**

Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. *Психоанализ. Потерянное поколение. Ведущие деятели культуры*

*первой трети XX в. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.*

**Вторая мировая война**

**Начало Второй мировой войны**

Причины Второй мировой войны. Стратегические планы основных воюющих сторон. Блицкриг. «Странная война», «линия Мажино». Разгром Польши. Присоединение к СССР Западной Белоруссии и Западной Украины. Советско-германский договор о дружбе и границе. Конец независимости стран Балтии, присоединение Бессарабии и Северной Буковины к СССР. Советско-финляндская война и ее международные последствия. *Захват Германией Дании и Норвегии.* Разгром Франции и ее союзников. *Германо-британская борьба и захват Балкан.* Битва за Британию. Рост советско-германских противоречий.

**Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане**

Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США и его причины. Пёрл-Харбор. Формирование Антигитлеровской коалиции и выработка основ стратегии союзников. Ленд-лиз. *Идеологическое и политическое обоснование агрессивной политики нацистской Германии.* Планы Германии в отношении СССР. План «Ост». *Планы союзников Германии и позиция нейтральных государств.*

**Коренной перелом в войне**

Сталинградская битва. Курская битва. Война в Северной Африке. Сражение при Эль-Аламейне. *Стратегические бомбардировки немецких территорий.* Высадка в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. «Большая тройка». *Каирская декларация. Роспуск Коминтерна.*

**Жизнь во время войны. Сопротивление оккупантам**

Условия жизни в СССР, Великобритании и Германии. «Новый порядок». Нацистская политика геноцида, холокоста. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Массовые расстрелы военнопленных и гражданских лиц. *Жизнь на оккупированных территориях.* Движение Сопротивления и коллаборационизм. *Партизанская война в Югославии. Жизнь в США и Японии. Положение в нейтральных государствах.*

**Разгром Германии, Японии и их союзников**

Открытие Второго фронта и наступление союзников. *Переход на сторону антигитлеровской коалиции Румынии и Болгарии, выход из войны Финляндии. Восстания в Париже, Варшаве, Словакии.* Освобождение стран Европы. Попытка переворота в Германии 20 июля 1944 г. Бои в Арденнах. Висло-Одерская операция. Ялтинская конференция. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении Европы. Противоречия между союзниками по Антигитлеровской коалиции. Разгром Германии и взятие Берлина. Капитуляция Германии.

Наступление союзников против Японии. Атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии и разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Потсдамская конференция. Образование ООН. Цена Второй мировой войны для воюющих стран. Итоги войны.

**Соревнование социальных систем**

**Начало «холодной войны»**

Причины «холодной войны». План Маршалла. *Гражданская война в Греции.* Доктрина Трумэна. Политика сдерживания. «Народная демократия» и установление коммунистических режимов в Восточной Европе. Раскол Германии. Коминформ. Советско-югославский конфликт. *Террор в Восточной Европе.* Совет экономической взаимопомощи. НАТО. «Охота на ведьм» в США.

**Гонка вооружений. Берлинский и Карибский кризисы**

Гонка вооружений. Испытания атомного и термоядерного оружия в СССР. Ослабление международной напряженности после смерти И. Сталина. Нормализация советско-югославских отношений. Организация Варшавского договора. Ракетно-космическое соперничество. Первый искусственный спутник Земли. Первый полет человека в космос. «Доктрина Эйзенхауэра». Визит Н. Хрущева в США. Ухудшение советско-американских отношений в 1960–1961 гг. Д. Кеннеди. Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах.

**Дальний Восток в 40–70-е гг. Войны и революции**

*Гражданская война в Китае.* Образование КНР. Война в Корее. *Национально-освободительные и коммунистические движения в Юго-Восточной Азии. Индокитайские войны.* Поражение США и их союзников в Индокитае. Советско-китайский конфликт.

**«Разрядка»**

Причины «разрядки». Визиты Р. Никсона в КНР и СССР. Договор ОСВ-1 и об ограничении ПРО. Новая восточная политика ФРГ. Хельсинкский акт. Договор ОСВ-2. Ракетный кризис в Европе. Ввод советских войск в Афганистан. Возвращение к политике «холодной войны».

**Западная Европа и Северная Америка в 50–80-е годы XX века**

«Общество потребления». Возникновение Европейского экономического сообщества. Германское «экономическое чудо». Возникновение V республики во Франции. Консервативная и трудовая Великобритания. *«Скандинавская модель» общественно-политического и социально-экономического развития.*

Проблема прав человека. «Бурные шестидесятые». Движение за гражданские права в США. Новые течения в обществе и культуре.

Информационная революция. Энергетический кризис. Экологический кризис и зеленое движение. Экономические кризисы 1970-х – начала 1980-х гг. Демократизация стран Запада. *Падение диктатур в Греции, Португалии и Испании.* Неоконсерватизм. Внутренняя политика Р. Рейгана.

**Достижения и кризисы социалистического мира**

«Реальный социализм». Волнения в ГДР в 1953 г. *XX съезд КПСС.* Кризисы и восстания в Польше и Венгрии в 1956 г. «Пражская весна» 1968 г. и ее подавление. Движение «Солидарность» в Польше. Югославская модель социализма. Разрыв отношений Албании с СССР.

Строительство социализма в Китае. *Мао Цзэдун и маоизм.* «Культурная революция». Рыночные реформы в Китае. *Коммунистический режим в Северной Корее. Полпотовский режим в Камбодже.*

Перестройка в СССР и «новое мышление». Экономические и политические последствия реформ в Китае. *Антикоммунистические революции в Восточной Европе.* Распад Варшавского договора, СЭВ и СССР. *Воссоздание независимых государств Балтии.* Общие черты демократических преобразований. Изменение политической карты мира. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии.

**Латинская Америка в 1950–1990-е гг.**

Положение стран Латинской Америки в середине XX века. *Аграрные реформы и импортзамещающая индустриализация.* Революция на Кубе. *Социалистические движения в Латинской Америке. «Аргентинский парадокс». Экономические успехи и неудачи латиноамериканских стран. Диктатуры и демократизация в Южной Америке. Революции и гражданские войны в Центральной Америке.*

**Страны Азии и Африки в 1940–1990-е гг.**

*Колониальное общество. Роль итогов войны в подъеме антиколониальных движений в Тропической и Южной Африке.* Крушение колониальной системы и ее последствия. Выбор пути развития. *Попытки создания демократии и возникновение диктатур в Африке. Система апартеида на юге Африки. Страны социалистической ориентации. Конфликт на Африканском Роге. Этнические конфликты в Африке.*

Арабские страны и возникновение государства Израиль. *Антиимпериалистическое движение в Иране. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Палестинская проблема. Модернизация в Турции и Иране.* Исламская революция в Иране. Кризис в Персидском заливе и войны в Ираке.

Обретение независимости странами Южной Азии. Д. Неру и его преобразования. *Конфронтация между Индией и Пакистаном, Индией и КНР. Реформы И. Ганди.* Индия в конце XX в. *Индонезия при Сукарно и Сухарто. Страны Юго-Восточной Азии после войны в Индокитае.*

Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии. Проблема Курильских островов. Японское экономическое чудо. *Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы».*

**Современный мир**

Глобализация конца XX – начала XXI вв. Информационная революция, Интернет. Экономические кризисы 1998 и 2008 гг. *Успехи и трудности интеграционных процессов в Европе, Евразии, Тихоокеанском и Атлантическом регионах. Изменение системы международных отношений.* Модернизационные процессы в странах Азии. Рост влияния Китая на международной арене. *Демократический и левый повороты в Южной Америке.* Международный терроризм. Война в Ираке. «Цветные революции». «Арабская весна» и ее последствия. Постсоветское пространство: политическое и социально-экономическое развитие, интеграционные процессы, кризисы и военные конфликты. Россия в современном мире.

**История России**

**Россия в годы «великих потрясений». 1914–1921**

**Россия в Первой мировой войне**

Россия и мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования. Боевые действия на австро-германском и кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Массовый героизм воинов. *Национальные подразделения и женские батальоны в составе русской армии.* Людские потери. Плен. Тяготы окопной жизни и изменения в настроениях солдат. Политизация и начало морального разложения армии. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. *Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Благотворительность.* Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. *Война и реформы: несбывшиеся ожидания.* Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений: от патриотического подъема к усталости и отчаянию от войны. Кадровая чехарда в правительстве.

Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. «Прогрессивный блок» и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. *Эхо войны на окраинах империи: восстание в Средней Азии и Казахстане.* Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и «пораженцы». Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества.

**Великая российская революция 1917 г.**

Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. *Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации.* Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции. Основные этапы и хронология революции 1917 г. Февраль – март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец российской империи. *Реакция за рубежом. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Революционная эйфория.* Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна – лето: «зыбкое равновесие» политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец «двоевластия». *православная церковь. Всероссийский Поместный собор и восстановление патриаршества.* Выступление Корнилова против Временного правительства. 1 сентября 1917 г.: провозглашение России республикой. 25 октября (7 ноября по новому стилю): свержение Временного правительства и взятие власти большевиками («октябрьская революция»). Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. В.И. Ленин как политический деятель.

**Первые революционные преобразования большевиков**

Диктатура пролетариата как главное условие социалистических преобразований. Первые мероприятия большевиков в политической и экономической сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Отказ новой власти от финансовых обязательств Российской империи. Национализация промышленности.

«Декрет о земле» и принципы наделения крестьян землей. Отделение церкви от государства и школы от церкви.

**Созыв и разгон Учредительного собрания**

Слом старого и создание нового госаппарата. *Советы как форма власти. Слабость центра и формирование «многовластия» на местах.* ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ) и территориальных совнархозов. Первая Конституция России 1918 г.

**Гражданская война и ее последствия**

Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 – весной 1918 г.: *Центр, Украина, Поволжье, Урал, Сибирь, Дальний Восток, Северный Кавказ и Закавказье, Средняя Азия.* Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. *Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады.* Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. *Идеология Белого движения.* Комуч, Директория, правительства А.В. Колчака, А.И. Деникина и П.Н. Врангеля. *Положение населения на территориях антибольшевистских сил.* Повстанчество в Гражданской войне. Будни села: «красные» продотряды и «белые» реквизиции. Политика «военного коммунизма». Продразверстка, принудительная трудовая повинность, сокращение роли денежных расчетов и административное распределение товаров и услуг. *«Главкизм».* Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Террор «красный» и «белый» и его масштабы. Убийство царской семьи. *Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов – ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке.* Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму.

Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. *Национальный фактор в Гражданской войне.* Декларация прав народов России и ее

значение. *Эмиграция и формирование Русского зарубежья.* Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921–1922 гг.

**Идеология и культура периода Гражданской войны и «военного коммунизма»**

*«Несвоевременные мысли» М. Горького. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. «Окна сатиры РОСТА». План монументальной пропаганды. Национализация театров и кинематографа. Издание «Народной библиотеки». Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества.* Ликвидация сословных привилегий. *Законодательное закрепление равноправия полов. Повседневная жизнь и общественные настроения. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Деятельность Трудовых армий. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Кустарные промыслы как средство выживания. Голод, «черный рынок» и спекуляция.* Проблема массовой детской беспризорности. Влияние военной обстановки на психологию населения.

*Наш край в годы революции и Гражданской войны.*

**Советский Союз в 1920–1930-е гг.**

**СССР в годы нэпа. 1921–1928**

Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921–1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и др. Кронштадтское восстание. Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (нэп). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922–1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. *Попытки внедрения научной организации труда (НОТ) на производстве. Учреждение в СССР звания «Герой Труда» (1927 г., с 1938 г. – Герой Социалистического Труда).*

Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. *Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика «коренизации» и борьба по вопросу о национальном строительстве.* Административно-территориальные реформы 1920-х гг. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В.И. Ленина и борьба за власть. В.И. Ленин в оценках современников и историков. *Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Роль И.В. Сталина в создании номенклатуры. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг.* Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. *Эмансипация женщин. Молодежная политика. Социальные «лифты». Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Организация детского досуга. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей «эксплуататорских классов». Лишенцы. Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы. Отходничество. Сдача земли в аренду.*

**Советский Союз в 1929–1941 гг.**

«Великий перелом». Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация: региональная и национальная специфика. Создание рабочих и инженерных кадров. *Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы.* Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы. Коллективизация сельского хозяйства и ее

трагические последствия. «Раскулачивание». Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя.

Создание МТС. *Национальные и региональные особенности коллективизации.* Голод в СССР в 1932–1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. *Днепрострой, Горьковский автозавод. Сталинградский и Харьковский тракторные заводы, Турксиб. Строительство Московского метрополитена.* Создание новых отраслей промышленности. *Иностранные специалисты и технологии на стройках СССР. Милитаризация народного хозяйства, ускоренное развитие военной промышленности.* Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы. *Успехи и противоречия урбанизации.* Утверждение «культа личности» Сталина. *Малые «культы» представителей советской элиты и региональных руководителей. Партийные органы как инструмент сталинской политики.* Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. Издание «Краткого курса истории ВКП(б)» и усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937–1938 гг. *«Национальные операции» НКВД.* Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ: социально-политические и национальные характеристики его контингента. *Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий.* Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.

Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг. Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. *Нэпманы и отношение к ним в обществе. «Коммунистическое чванство». Падение трудовой дисциплины. Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники.* Наступление на религию. «Союз воинствующих безбожников». *Обновленческое движение в церкви. Положение нехристианских конфессий.*

Культура периода нэпа. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. *Сельские избы-читальни. Основные направления в литературе (футуризм) и архитектуре (конструктивизм). Достижения в области киноискусства. Культурная революция и ее особенности в национальных регионах. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки.* Культура и идеология. *Академия наук и Коммунистическая академия, Институты красной профессуры. Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма.* Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. *Рабселькоры. Развитие спорта. Освоение Арктики. Рекорды летчиков. Эпопея «челюскинцев». Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Герой Советского Союза (1934 г.) и первые награждения.*

Культурная революция. От обязательного начального образования – к массовой средней школе. *Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры.* Социалистический реализм как художественный метод. Литература и кинематограф 1930-х годов. *Культура русского зарубежья.* Наука в 1930-е гг. *Академия наук СССР. Создание новых научных центров: ВАСХНИЛ, ФИАН, РНИИ и др. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Общественные настроения.* Повседневность 1930-х годов. *Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Потребление и рынок. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и*

*миграции населения. Жилищная проблема. Условия труда и быта на стройках пятилеток. Коллективные формы быта. Возвращение к «традиционным ценностям» в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Парки культуры и отдыха. ВСХВ в Москве. Образцовые универмаги.* Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. *Материнство и детство в СССР.* Жизнь в деревне. *Трудодни. Единоличники.* Личные подсобные хозяйства колхозников.

Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции «построения социализма в одной стране». *Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Проблема «царских долгов». Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. «Военная тревога» 1927 г. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны.* Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. *Советские добровольцы в Испании и Китае.* Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол и ситуация на Дальнем Востоке в конце 1930-х гг.

СССР накануне Великой Отечественной войны. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. *Нарастание негативных тенденций в экономике.* Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. *Катынская трагедия.* «Зимняя война» с Финляндией.

*Наш край в 1920–1930-е гг.*

**Великая Отечественная война. 1941–1945**

Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Первый период войны (июнь 1941 – осень 1942). План «Барбаросса». Соотношение сил сторон на 22 июня 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов – всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. И.В. Сталин – Верховный главнокомандующий. *Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения.* Смоленское сражение. *Наступление советских войск под Ельней.* Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов «молниеносной войны».

Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой–весной 1942 г. *Неудача Ржевско-Вяземской операции. Битва за Воронеж.* Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. «Дорога жизни». Перестройка экономики на военный лад. *Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте.* Нацистский оккупационный режим. «Генеральный план Ост». Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. *Лагеря уничтожения. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей.* Начало массового сопротивления врагу. *Восстания в нацистских лагерях.* Развертывание партизанского движения. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.). Сталинградская битва. Германское наступление весной–летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. *«Дом Павлова».* Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и *наступление на Ржевском направлении*. Разгром окруженных под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого

наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной армии летом–осенью 1943 г.

Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Развертывание массового партизанского движения. *Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом: формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Генерал Власов и Русская освободительная армия. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943–1946 гг.* Человек и война: единство фронта и тыла. «Всё для фронта, всё для победы!». Трудовой подвиг народа. *Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Добровольные взносы в фонд обороны. Помощь эвакуированным.* Повседневность военного времени. *Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу.* Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. *Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей. Создание Суворовских и Нахимовских училищ.* Культурное пространство войны. Песня «Священная война» – призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. *Фронтовые корреспонденты.* Выступления фронтовых концертных бригад. *Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет.* Государство и церковь в годы войны. *Избрание на патриарший престол митрополита Сергия (Страгородского) в 1943 г. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками.* СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 1943 г. *Французский авиационный полк «Нормандия-Неман», а также польские и чехословацкие воинские части на советско-германском фронте.*

Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны. Завершение освобождения территории СССР. Освобождение правобережной Украины и Крыма. *Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Боевое содружество советской армии и войск стран антигитлеровской коалиции. Встреча на Эльбе.* Битва за Берлин и окончание войны в Европе. Висло-Одерская операция. Капитуляция Германии. *Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания*. Война и общество. Военно-экономическое превосходство СССР над Германией в 1944–1945 гг. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. *Начало советского «Атомного проекта».* Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. ГУЛАГ. Депортация «репрессированных народов». *Взаимоотношения государства и церкви. Поместный собор 1945 г.* Антигитлеровская коалиция. Открытие Второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения и дискуссии. *Обязательство Советского Союза выступить против Японии.* Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре «Д»). Решение проблемы репараций. Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. *Боевые действия в Маньчжурии, на Сахалине и Курильских островах. Освобождение Курил. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Создание ООН. Конференция в Сан-Франциско в июне 1945 г. Устав ООН. Истоки «холодной войны».* Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Осуждение главных военных преступников.

Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции над фашизмом. Людские и материальные потери. Изменения политической карты Европы.

*Наш край в годы Великой Отечественной войны.*

**Апогей и кризис советской системы. 1945–1991 гг. «Поздний сталинизм» (1945–1953)**

Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Послевоенные ожидания и настроения. Представления власти и народа о послевоенном развитии страны. *Эйфория Победы. Разруха. Обострение жилищной проблемы. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Положение семей «пропавших без вести» фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности.* Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. *Помощь не затронутых войной национальных республик в восстановлении западных регионов СССР. Репарации, их размеры и значение для экономики.* Советский «атомный проект», его успехи и его значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Государственная и коммерческая торговля. Голод 1946–1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947 г.). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с «космополитизмом». «Дело врачей». Дело Еврейского антифашистского комитета. *Т.Д. Лысенко и «лысенковщина». Сохранение на период восстановления разрушенного хозяйства трудового законодательства военного времени. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Положение в «старых» и «новых» республиках.* Рост влияния СССР на международной арене. Первые шаги ООН. Начало «холодной войны». «Доктрина Трумэна» и «План Маршалла». Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами «народной демократии». Создание Совета экономической взаимопомощи. Конфликт с Югославией. *Коминформбюро.* Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание Организации Варшавского договора. Война в Корее.

И.В. Сталин в оценках современников и историков.

**«Оттепель»: середина 1950-х – первая половина 1960-х**

Смерть Сталина и настроения в обществе. Смена политического курса. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления «оттепели» в политике, экономике, культурной сфере. Начало критики сталинизма. XX съезд КПСС и разоблачение «культа личности» Сталина. *Реакция на доклад Хрущева в стране и мире.* Частичная десталинизация: содержание и противоречия. *Внутрипартийная демократизация. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов.* Особенности национальной политики. Попытка отстранения Н.С. Хрущева от власти в 1957 г. «Антипартийная группа». Утверждение единоличной власти Хрущева.

Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. «Шестидесятники». Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. *Поэтические вечера в Политехническом музее. Образование и наука. Приоткрытие «железного занавеса».* Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. *Популярные формы досуга. Развитие внутреннего и международного туризма.* Учреждение Московского кинофестиваля. *Роль телевидения в жизни общества.*

*Легитимация моды и попытки создания «советской моды». Неофициальная культура. Неформальные формы общественной жизни: «кафе» и «кухни».* «Стиляги». Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на церковь. Диссиденты. *Самиздат и «тамиздат».*

Социально-экономическое развитие. Экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция в СССР. *Перемены в научно-технической политике.* Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. *Первые советские ЭВМ. Появление гражданской реактивной авиации.* Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. *Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. Расширение системы ведомственных НИИ.* XXII Съезд КПСС и программа построения коммунизма в СССР. Воспитание «нового человека». *Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Движение к «государству благосостояния»: мировой тренд и специфика советского «социального государства». Общественные фонды потребления. Пенсионная реформа.* Массовое жилищное строительство. «Хрущевки». Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления. Внешняя политика. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. Поиски нового международного имиджа страны. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.).

СССР и мировая социалистическая система. Венгерские события 1956 г. Распад колониальных систем и борьба за влияние в «третьем мире». Конец «оттепели». Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. *Новочеркасские события.* Смещение Н.С. Хрущева и приход к власти Л.И. Брежнева. *Оценка Хрущева и его реформ современниками и историками.*

*Наш край в 1953–1964 гг.*

**Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х**

Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Поиски идеологических ориентиров. *Десталинизация и ресталинизация.* Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. «Косыгинская реформа». Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма». Попытки изменения вектора социальной политики. Уровень жизни: достижения и проблемы. Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Рост теневой экономики. Ведомственный монополизм. Замедление темпов развития. Исчерпание потенциала экстенсивной индустриальной модели. Новые попытки реформирования экономики. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. *МГУ им М.В. Ломоносова. Академия наук СССР. Новосибирский Академгородок.* Замедление научно-технического прогресса в СССР. Отставание от Запада в производительности труда. «Лунная гонка» с США. Успехи в математике. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК).

Культурное пространство и повседневная жизнь. Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема «неперспективных деревень». Популярные формы досуга населения. Уровень жизни

разных социальных слоев. *Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Трудовые конфликты и проблема поиска эффективной системы производственной мотивации. Отношение к общественной собственности. «Несуны». Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди.*

Идейная и духовная жизнь советского общества. Развитие физкультуры и спорта в СССР. Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. *Неформалы (КСП, движение КВН и др.)*. Диссидентский вызов. Первые правозащитные выступления. *А.Д. Сахаров и А.И. Солженицын. Религиозные искания. Национальные движения. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.*

Внешняя политика. Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. «Холодная война» и мировые конфликты. *«Доктрина Брежнева».* «Пражская весна» и снижение международного авторитета СССР. Конфликт с Китаем. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика «разрядки». Сотрудничество с США в области освоения космоса. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. *Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов.* Л.И. Брежнев в оценках современников и историков.

*Наш край в 1964–1985 гг.*

**Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991)**

Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. *Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Появление коммерческих банков. Принятие закона о приватизации государственных предприятий.* Гласность и плюрализм мнений. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Массовые митинги, собрания. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. *Концепция социализма «с человеческим лицом». Вторая волна десталинизации.* История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения. «Новое мышление» Горбачева. Отказ от идеологической конфронтации двух систем и провозглашение руководством СССР приоритета общечеловеческих ценностей над классовым подходом. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение «холодной войны». Отношение к М.С. Горбачеву и его внешнеполитическим инициативам внутри СССР и в мире. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов – высший орган государственной власти. Первый съезд народных депутатов СССР и его значение. *Образование оппозиционной Межрегиональной депутатской группы. Демократы «первой волны», их лидеры и программы. Раскол в КПСС. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Проблема Нагорного Карабаха и попытки ее решения руководством СССР. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиция республиканских лидеров и национальных элит.* Последний этап «перестройки»: 1990–1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. Первый съезд народных

депутатов РСФСР и его решения. *Б.Н. Ельцин – единый лидер демократических сил. Противостояние союзной (Горбачев) и российской (Ельцин) власти.* Введение поста президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. *Учреждение в РСФСР Конституционного суда и складывание системы разделения властей.* Дестабилизирующая роль «войны законов» (союзного и республиканского законодательства). Углубление политического кризиса.

Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Провозглашение независимости Литвой, Эстонией и Латвией. *Ситуация на Северном Кавказе.* Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновлении Союза ССР. *План «автономизации» – предоставления автономиям статуса союзных республик.* Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. «Парад суверенитетов». Референдум о сохранении СССР и введении поста президента РСФСР. Избрание Б.Н. Ельцина президентом РСФСР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. *Нарастание разбалансированности в экономике. Государственный и коммерческий секторы. Конверсия оборонных предприятий. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов и усталость населения от усугубляющихся проблем на потребительском рынке. Принятие принципиального решения об отказе от планово-директивной экономики и переходе к рынку.* Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях.

Августовский политический кризис 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти и влияния Горбачева. Распад КПСС. Ликвидация союзного правительства и центральных органов управления, включая КГБ СССР. *Референдум о независимости Украины.* Оформление фактического распада СССР и создание СНГ (Беловежское и Алма-Атинское соглашения). *Реакция мирового сообщества на распад СССР. Решение проблемы советского ядерного оружия.* Россия как преемник СССР на международной арене. Горбачев, Ельцин и «перестройка» в общественном сознании.

М.С. Горбачев в оценках современников и историков.

*Наш край в 1985–1991 гг.*

**Российская Федерация в 1992–2012 гг.**

**Становление новой России (1992–1999)**

Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Взаимодействие ветвей власти на первом этапе преобразований. *Предоставление Б.Н. Ельцину дополнительных полномочий для успешного проведения реформ.* Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация. *Долларизация экономики. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. «Черный» рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Особенности осуществления реформ в регионах России.*

От сотрудничества к противостоянию исполнительной и законодательной власти в 1992–1993 гг. *Решение Конституционного суда РФ по «делу КПСС».* Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. *Апрельский референдум 1993 г. – попытка правового разрешения политического кризиса.* Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. *Возможность мирного выхода из политического кризиса. «Нулевой вариант». Позиция регионов. Посреднические усилия Русской православной церкви.* Трагические события осени 1993 г. в Москве. *Обстрел*

*Белого дома. Последующее решение об амнистии участников октябрьских событий 1993 г.* Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 года. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 года и ее значение. *Полномочия президента как главы государства и гаранта Конституции. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики.*

Итоги радикальных преобразований 1992–1993 гг. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. *Договор с Татарстаном как способ восстановления федеративных отношений с республикой и восстановления территориальной целостности страны.* Взаимоотношения Центра и субъектов Федерации. *Опасность исламского фундаментализма.* Восстановление конституционного порядка в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. *Роль иностранных займов. Проблема сбора налогов и стимулирования инвестиций. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Сегментация экономики на производственный и энергетический секторы. Положение крупного бизнеса и мелкого предпринимательства.* Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды и залоговые аукционы. *Вывод денежных активов из страны.* Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь и общественные настроения россиян в условиях реформ. *Общественные настроения в зеркале социологических исследований. Представления о либерализме и демократии.* Проблемы формирования гражданского общества. Свобода СМИ. Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Безработица и деятельность профсоюзов. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. *Безработица и детская беспризорность. «Новые русские» и их образ жизни. Решение проблем социально незащищенных слоев. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.*

Новые приоритеты внешней политики. Мировое признание новой России суверенным государством. Россия – правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Подписание Договора СНВ-2 (1993). Присоединение России к «большой семерке». Усиление антизападных настроений как результат бомбежек Югославии и расширения НАТО на Восток. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ. Восточный вектор российской внешней политики в 1990-е гг. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. *Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы.* Кризис центральной власти. Президентские выборы 1996 г. *Политтехнологии.*

«Семибанкирщина». «Олигархический» капитализм. *Правительства В.С. Черномырдина и Е.М. Примакова.* Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок с территории Чечни в Дагестан. Выборы в Государственную Думу 1999 г. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина.

Б.Н. Ельцин в оценках современников и историков.

*Наш край в 1992–1999 гг.*

**Россия в 2000-е: вызовы времени и задачи модернизации**

Политические и экономические приоритеты. Первое и второе президентства В.В. Путина. Президентство Д.А. Медведева. Президентские выборы 2012 г. Избрание В.В. Путина президентом. Государственная Дума. *Многопартийность. Политические партии и электорат.*

*Федерализм и сепаратизм.* Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза. Построение вертикали власти и гражданское общество. Стратегия развития страны. Экономическое развитие в 2000-е годы. Финансовое положение. Рыночная экономика и монополии. Экономический подъем 1999–2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Человек и общество в конце XX – начале XXI в. Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. *Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования и науки и его результаты. Особенности развития культуры. Демографическая статистика. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни.* Олимпийские и паралимпийские зимние игры 2014 г. в Сочи. *Повседневная жизнь. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Общественные представления и ожидания в зеркале социологии. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса.*

Модернизация бытовой сферы. *Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация.*

Внешняя политика в конце XX – начале XXI в. Внешнеполитический курс В.В. Путина. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики в условиях многополярного мира. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. *Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. СНГ и ЕврАзЭС.* Отношения с США и Евросоюзом. Вступление России в Совет Европы. *Деятельность «большой двадцатки». Переговоры о вступлении в ВТО. Дальневосточное и другие направления политики России.*

Культура и наука России в конце XX – начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ как «четвертой власти». Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. *Система платного образования. Сокращение финансирования науки, падение престижа научного труда. «Утечка мозгов» за рубеж. Основные достижения российских ученых и невостребованность результатов их открытий.* Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. *Предоставление церкви налоговых льгот. Передача государством зданий и предметов культа для религиозных нужд.* Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура.

*Наш край в 2000–2012 гг.*

**История. Россия до 1914 г.**

**От Древней Руси к Российскому государству**

**Введение**

Предмет отечественной истории. История России как неотъемлемая часть всемирно-исторического процесса. Факторы самобытности российской истории. Источники по российской истории. Архивы — хранилище исторической памяти. Интерпретации и фальсификации истории России.

**Народы и государства на территории нашей страны в древности**

Появление и расселение человека на территории современной России. Первые культуры и общества. Малые государства Причерноморья в эллинистическую эпоху. Народы Сибири и Дальнего Востока.

**Восточная Европа в середине I тыс. н.э.**

Великое переселение народов. Взаимодействие кочевого и оседлого мира в эпоху переселения народов. *Дискуссии о славянской прародине и происхождении славян.* Расселение славян, их разделение на три ветви – восточные, западные и южные. Славянские общности Восточной Европы. Хозяйство восточных славян, их общественный строй и политическая организация. Возникновение княжеской власти. Традиционные верования. Соседи восточных славян.

**Образование государства Русь**

Норманнский фактор в образовании европейских государств. Предпосылки и особенности формирования государства Русь. *Дискуссии о происхождении Древнерусского государства.* Формирование княжеской власти (князь и дружина, полюдье). Образование Русского государства. Перенос столицы в Киев. Первые русские князья, их внутренняя и внешняя политика. Формирование территории государства Русь. Социально-экономический строй ранней Руси. Земельные отношения. Свободное и зависимое население. Крупнейшие русские города, развитие ремесел и торговли. Отношения Руси с соседними народами и государствами. Крещение Руси: причины и значение. Зарождение, специфика и достижения ранней русской культуры.

**Русь в конце X – начале XII в.**

Место и роль Руси в Европе. Расцвет Русского государства. Политический строй. Органы власти и управления. Внутриполитическое развитие. Ярослав Мудрый. Владимир Мономах. Древнерусское право: «Русская Правда», церковные уставы. Социально-экономический уклад. Земельные отношения. Уровень социально-экономического развития русских земель. Дискуссии об общественном строе. Основные социальные слои древнерусского общества. Зависимые категории населения. Русская церковь и ее роль в жизни общества. Развитие международных связей Русского государства, укрепление его международного положения. Развитие культуры. Начало летописания. Нестор. Просвещение. Литература.

**Русь в середине XII – начале XIII в.**

Причины, особенности и последствия политической раздробленности на Руси. Формирование системы *земель* – самостоятельных государств. *Дискуссии о путях и центрах объединения русских земель.* Изменения в политическом строе. Эволюция общественного строя и права. Территория и население крупнейших русских земель. Рост и расцвет городов. Консолидирующая роль церкви в условиях политической децентрализации. Международные связи русских земель. Развитие русской культуры: формирование региональных центров. Летописание и его центры. «Слово о полку Игореве». Развитие местных художественных школ и складывание общерусского художественного стиля.

**Русские земли в середине XIII – XIV в.**

Возникновение Монгольской державы. Чингисхан и его завоевания. Русские земли в составе Золотой Орды. Влияние Орды на политическую традицию русских земель, менталитет, культуру и повседневный быт населения. Золотая Орда в системе международных связей. Русские земли в составе Литовского государства. Борьба с экспансией крестоносцев на западных границах Руси. Александр Невский. Политический строй Новгорода и Пскова. Княжества Северо-Восточной Руси. Борьба за великое княжение Владимирское. Противостояние Твери и Москвы. Усиление Московского княжества. Иван Калита. Народные выступления против ордынского господства. Дмитрий Донской.

Куликовская битва. Закрепление первенствующего положения московских князей. Русская православная церковь в условиях ордынского господства. Сергий Радонежский. Культурное пространство. Летописание. «Слово о погибели Русской земли». «Задонщина». Жития. Архитектура и живопись. Феофан Грек. Андрей Рублев. Ордынское влияние на развитие культуры и повседневную жизнь в русских землях.

**Формирование единого Русского государства в XV веке**

Политическая карта Европы и русских земель в начале XV в. Борьба Литовского и Московского княжеств за объединение русских земель. Распад Золотой Орды и его влияние на политическое развитие русских земель. Большая Орда, Крымское, Казанское, Сибирское ханства, Ногайская орда и их отношения с Московским государством. Междоусобная война в Московском княжестве второй четверти XV в. Василий Темный. Новгород и Псков в XV в. Иван III. Присоединение Новгорода и Твери. Ликвидация зависимости от Орды. Принятие общерусского Судебника. Государственные символы единого государства. Характер экономического развития русских земель. Падение Византии и установление автокефалии Русской православной церкви. Возникновение ересей. Иосифляне и нестяжатели. «Москва — Третий Рим». Расширение международных связей Московского государства. Культурное пространство единого Русского государства. Повседневная жизнь.

**Россия в XVI–XVII веках: от Великого княжества к Царству**

**Россия в XVI веке**

Социально-экономическое и политическое развитие. Иван IV Грозный. Установление царской власти *и ее сакрализация в общественном сознании*. Избранная рада. Реформы 1550-х гг. и их значение. Стоглавый собор. Земские соборы. Опричнина: причины, сущность, последствия. *Дискуссия о характере опричнины и ее роли в истории России.*

Внешняя политика и международные связи Московского царства в XVI в. Присоединение Казанского и Астраханского ханств, покорение Западной Сибири. Ливонская война, ее итоги и последствия.

Россия в конце XVI в. Царь Федор Иванович. Учреждение патриаршества. Дальнейшее закрепощение крестьян.

Культура Московской Руси в XVI в. *Устное народное творчество.* Начало книгопечатания (И. Федоров) и его влияние на общество. Публицистика. *Исторические повести.* Зодчество (шатровые храмы). Живопись (Дионисий). «Домострой»: патриархальные традиции в быте и нравах.

**Смута в России**

Смутное время начала XVII в., дискуссия о его причинах. Пресечение царской династии Рюриковичей. Царствование Бориса Годунова. Самозванцы и самозванство. Борьба против интервенции сопредельных держав. Подъем национально-освободительного движения. Народные ополчения. Кузьма Минин и Д.М. Пожарский. Земский собор 1613 г. и его роль в развитии сословно-представительской системы. Избрание на царство Михаила Федоровича Романова. Итоги Смутного времени.

**Россия в XVII веке**

Ликвидация последствий Смуты. Земский Собор 1613 г.: воцарение Романовых. Царь Михаил Федорович. Патриарх Филарет. Восстановление органов власти и экономики страны. Смоленская война.

Территория и хозяйство России в первой половине XVII в. Окончательное оформление крепостного права. Прикрепление городского населения к посадам. Оформление сословного строя. Развитие торговых связей. Начало складывания

всероссийского рынка. Ярмарки. Развитие мелкотоварного производства. Мануфактуры. Новоторговый устав.

Царь Алексей Михайлович. Начало становления абсолютизма. Соборное Уложение 1649 г. Центральное и местное управление. Приказная система. Реформы патриарха Никона. Церковный раскол. Старообрядчество. Протопоп Аввакум. Народные движения в XVII в.: причины, формы, участники. Городские восстания. Восстание под предводительством С. Разина.

Россия в конце XVII в. Федор Алексеевич. Отмена местничества. Стрелецкие восстания. Регентство Софьи. Необходимость и предпосылки преобразований. Начало царствования Петра I.

Основные направления внешней политики России во второй половине XVII в. Освободительная война 1648–1654 гг. под руководством Б. Хмельницкого. Вхождение Левобережной Украины в состав России. Русско-польская война. Русско-шведские и русско-турецкие отношения во второй половине XVII в. Завершение присоединения Сибири.

Культура России в XVII в. Обмирщение культуры. Быт и нравы допетровской Руси. Расширение культурных связей с Западной Европой. Славяно-греко-латинская академия. Русские землепроходцы. Последние летописи. Новые жанры в литературе. «Дивное узорочье» в зодчестве XVII в. Московское барокко. Симон Ушаков. Парсуна.

**Россия в конце XVII – XVIII веке: от Царства к Империи**

**Россия в эпоху преобразований Петра I**

Предпосылки петровских реформ. Особенности абсолютизма в Европе и России. Преобразования Петра I. Реформы местного управления: городская и областная (губернская) реформы. Реформы государственного управления: учреждение Сената, коллегий, органов надзора и суда. Реорганизация армии: создание флота, рекрутские наборы, гвардия. Указ о единонаследии. Церковная реформа. Упразднение патриаршества, учреждение Синода. Старообрядчество при Петре I. Оппозиция реформам Петра I. Дело царевича Алексея. Развитие промышленности. Мануфактуры и крепостной труд. Денежная и налоговая реформы. Подушная подать (ревизии). Российское общество в петровскую эпоху. Изменение социального статуса сословий и групп. Табель о рангах. Правовой статус народов и территорий империи. Социальные и национальные движения в первой четверти XVIII в. Внешняя политика России в первой четверти XVIII в. Северная война: причины, основные события, итоги. Провозглашение России империей. Культура и нравы петровской эпохи. Итоги, последствия и значение петровских преобразований. Образ Петра I в русской истории и культуре.

**После Петра Великого: эпоха «дворцовых переворотов»**

Изменение места и роли России в Европе. Дворцовые перевороты: причины, сущность, последствия. Фаворитизм. Усиление роли гвардии. Внутренняя и внешняя политика в 1725–1762 гг. Расширение привилегий дворянства. Манифест о вольности дворянства. Экономическая и финансовая политика. Национальная и религиозная политика. Внешняя политика в 1725–1762 гг. Россия в Семилетней войне 1756–1762 гг.

**Россия в 1760–1790-е. Правление Екатерины II**

Политика просвещенного абсолютизма: основные направления, мероприятия, значение. Уложенная комиссия. Губернская реформа. Развитие промышленности и торговли. Предпринимательство. Рост помещичьего землевладения. Усиление крепостничества. Восстание под предводительством Е.И. Пугачева и его значение. Основные сословия российского общества, их положение. Золотой век российского дворянства. Жалованные грамоты дворянству и городам. Россия в европейской и мировой политике во второй половине XVIII в. Русско-турецкие войны и их итоги. Присоединение

Крыма и Северного Причерноморья. Г.А. Потемкин. Георгиевский трактат. Участие России в разделах Речи Посполитой. Россия и Великая французская революция. Русское военное искусство.

**Россия при Павле I**

Изменение порядка престолонаследия. Ограничение дворянских привилегий. Ставка на мелкопоместное дворянство. Политика в отношении крестьян. Комиссия для составления законов Российской империи. Репрессивная политика. Внешняя политика Павла I. Участие в антифранцузских коалициях. Итальянский и Швейцарский походы А.В. Суворова. Военные экспедиции Ф.Ф. Ушакова. Заговор 11 марта 1801 г.

**Культурное пространство Российской империи**

Век Просвещения. Сословный характер образования. Становление отечественной науки; М. В. Ломоносов. Основание Московского университета. Деятельность Вольного экономического общества. Исследовательские экспедиции (В. Беринг, С.П. Крашенинников). Русские изобретатели (И.И. Ползунов, И.П. Кулибин). Литература: основные направления, жанры, писатели (В.К. Тредиаковский, Н.М. Карамзин, Г.Р. Державин, Д.И. Фонвизин). Развитие архитектуры, живописи, скульптуры, музыки (стили и течения, художники и их произведения). Театр (Ф.Г. Волков).

**Российская Империя в XIX – начале XX века**

**Российская империя в первой половине XIX в.**

Россия в начале XIX в. Территория и население. Социально-экономическое развитие. Император Александр I и его окружение. Создание министерств. Указ о вольных хлебопашцах. Меры по развитию системы образования. Проект М.М. Сперанского. Учреждение Государственного совета. Причины свертывания либеральных реформ.

Россия в международных отношениях начала XIX в. Основные цели и направления внешней политики. Участие России в антифранцузских коалициях. Тильзитский мир 1807 г. и его последствия. Континентальная блокада. Присоединение к России Финляндии. *Бухарестский мир с Турцией.*

Отечественная война 1812 г. Причины, планы сторон, основные этапы и сражения войны. Бородинская битва. Патриотический подъем народа. Герои войны (М.И. Кутузов, П.И. Багратион, Н.Н. Раевский, Д.В. Давыдов и др.). Причины победы России в Отечественной войне 1812 г. *Влияние Отечественной войны 1812 г. на общественную мысль и национальное самосознание. Народная память о войне 1812 г.* Заграничный поход русской армии 1813–1814 гг. Венский конгресс. Священный союз. Роль России в европейской политике в 1813–1825 гг.

Изменение внутриполитического курса Александра I в 1816–1825 гг. А.А. Аракчеев. Военные поселения. Цензурные ограничения. Основные итоги внутренней политики Александра I.

Движение декабристов: предпосылки возникновения, идейные основы и цели, первые организации, их участники. Южное общество; «Русская правда» П.И. Пестеля. Северное общество; Конституция Н.М. Муравьева. Выступления декабристов в Санкт-Петербурге (14 декабря 1825 г.) и на юге, их итоги. Значение движения декабристов.

Правление Николая I. Преобразование и укрепление роли государственного аппарата. III Отделение. Кодификация законов. Политика в области просвещения. Польское восстание 1830–1831 гг.

Социально-экономическое развитие России во второй четверти XIX в. Крестьянский вопрос. Реформа управления государственными крестьянами П.Д. Киселева. Начало промышленного переворота, его экономические и социальные последствия. Первые железные дороги. Финансовая реформа Е.Ф. Канкрина.

Общественное движение в 1830–1850-е гг. Охранительное направление. Теория официальной народности (С.С. Уваров). Оппозиционная общественная мысль.

П.Я. Чаадаев. Славянофилы (И.С. и К.С. Аксаковы, И.В. и П.В. Киреевские, А.С. Хомяков, Ю.Ф. Самарин и др.) и западники (К.Д. Кавелин, С.М. Соловьев, Т.Н. Грановский и др.). Революционно-социалистические течения (А.И. Герцен, Н.П. Огарев, В.Г. Белинский). Русский утопический социализм. Общество петрашевцев.

Внешняя политика России во второй четверти XIX в.: европейская политика, восточный вопрос. Кавказская война. Имамат; движение Шамиля. Крымская война 1853–1856 гг.: причины, участники, основные сражения. Героизм защитников Севастополя (В.А. Корнилов, П.С. Нахимов, В.И. Истомин). Парижский мир. Причины и последствия поражения России в Крымской войне.

Культура России в первой половине XIX в. Развитие науки и техники (Н.И. Лобачевский, Н.И. Пирогов, Н.Н. Зинин, Б.С. Якоби и др.). *Географические экспедиции, их участники.* Открытие Антарктиды русскими мореплавателями. Образование: расширение сети школ и университетов. *Национальные корни отечественной культуры и западные влияния.* Основные стили в художественной культуре (сентиментализм, романтизм, ампир, реализм). Золотой век русской литературы: писатели и их произведения (В.А. Жуковский, А.С. Пушкин, М.Ю. Лермонтов, Н.В. Гоголь и др.). Формирование русского литературного языка. Становление национальной музыкальной школы (М.И. Глинка, А.С. Даргомыжский). Театр. Живопись: стили (классицизм, романтизм, реализм), жанры, художники (К.П. Брюллов, О.А. Кипренский, В.А. Тропинин и др.). Архитектура: стили, зодчие и их произведения. *Вклад российской культуры первой половины XIX в. в мировую культуру.*

**Российская империя во второй половине XIX в.**

Великие реформы 1860–1870-х гг. Император Александр II и его окружение. Необходимость и предпосылки реформ. Подготовка крестьянской реформы. Основные положения крестьянской реформы 1861 г. Значение отмены крепостного права. Земская, городская, судебная реформы. Реформы в области образования. Военные реформы. Итоги и следствия реформ 1860–1870-х гг.

Социально-экономическое развитие пореформенной России. Сельское хозяйство после отмены крепостного права. Развитие торговли и промышленности. Новые промышленные районы и отрасли хозяйства. Железнодорожное строительство. Завершение промышленного переворота, его последствия. Изменения в социальной структуре общества. Положение основных слоев населения России.

Общественные движения второй половины XIX в. Подъем общественного движения после поражения в Крымской войне. Консервативные, либеральные, радикальные течения общественной мысли. Народническое движение: идеология (М.А. Бакунин, П.Л. Лавров, П.Н. Ткачев), организации, тактика. «Хождение в народ». Кризис революционного народничества. *Начало рабочего движения.* «Освобождение труда». Распространение идей марксизма. Зарождение российской социал-демократии.

Внутренняя политика самодержавия в конце 1870-х – 1890-е гг. Кризис самодержавия на рубеже 70–80-х гг. XIX в. Политический террор. Политика лавирования. Начало царствования Александра III. Манифест о незыблемости самодержавия. Изменения в сферах государственного управления, образования и печати. Возрастание роли государства в экономической жизни страны. Курс на модернизацию промышленности. Экономические и финансовые реформы (Н.Х. Бунге, С.Ю. Витте). Разработка рабочего законодательства. Национальная политика.

Внешняя политика России во второй половине XIX в. Европейская политика. Борьба за ликвидацию последствий Крымской войны. Русско-турецкая война 1877–1878 гг.; роль России в освобождении балканских народов. Присоединение Средней Азии. Политика России на Дальнем Востоке. «Союз трех императоров». *Россия в международных отношениях конца XIX в.* Сближение России и Франции в 1890-х гг.

Культура России во второй половине XIX в. Достижения российских ученых, их вклад в мировую науку и технику (А.Г. Столетов, Д.И. Менделеев, И.М. Сеченов и др.). Развитие образования. *Расширение издательского дела.* Демократизация культуры. Литература и искусство: классицизм и реализм. Общественное звучание литературы (Н.А. Некрасов, И.С. Тургенев, Л.Н. Толстой, Ф.М. Достоевский). Расцвет театрального искусства, возрастание его роли в общественной жизни. Живопись: академизм, реализм, передвижники. Архитектура. Развитие и достижения музыкального искусства (П.И. Чайковский, «Могучая кучка»). *Место российской культуры в мировой культуре XIX в.*

**Российская империя в начале XX в.**

Особенности промышленного и аграрного развития России на рубеже XIX–XX вв. *Политика модернизации «сверху».* С.Ю. Витте. Государственный капитализм. Формирование монополий. Иностранный капитал в России. *Дискуссия о месте России в мировой экономике начала XX в.* Аграрный вопрос. Российское общество в начале XX в.: социальная структура, положение основных групп населения.

Политическое развитие России в начале XX в. Император Николай II, его политические воззрения. Консервативно-охранительная политика. Необходимость преобразований. Самодержавие и общество.

Русско-японская война 1904–1905 гг.: планы сторон, основные сражения. Портсмутский мир. Воздействие войны на общественную и политическую жизнь страны.

Общественное движение в России в начале XX в. Либералы и консерваторы. Возникновение социалистических организаций и партий: их цели, тактика, лидеры (Г.В. Плеханов, В.М. Чернов, В.И. Ленин, Ю.О. Мартов). *Рабочее движение.* «Полицейский социализм».

Первая российская революция (1905–1907 гг.): причины, характер, участники, основные события. «Кровавое воскресенье». Возникновение Советов. Восстания в армии и на флоте. Всероссийская политическая стачка. Вооруженное восстание в Москве. Манифест 17 октября 1905 г. Создание Государственной Думы. Формирование либеральных и консервативных политических партий, их программные установки и лидеры (П.Н. Милюков, А.И. Гучков, В.И. Пуришкевич). Думская деятельность в 1906–1907 гг. Тактика революционных партий в условиях формирования парламентской системы. Итоги и значение революции.

Правительственная программа П.А. Столыпина. Аграрная реформа: цели, основные мероприятия, итоги и значение. Политическая и общественная жизнь в России в 1912–1914 гг.

Культура России в начале XX в. Открытия российских ученых в науке и технике. *Русская философия: поиски общественного идеала.* Развитие литературы: от реализма к модернизму. Поэзия Серебряного века. Изобразительное искусство: традиции реализма, «Мир искусства», авангардизм. Архитектура. Скульптура. Драматический театр: традиции и новаторство. Музыка и исполнительское искусство (С.В. Рахманинов, Ф.И. Шаляпин). Русский балет. «Русские сезоны» С.П. Дягилева. Первые шаги российского кинематографа. *Российская культура начала XX в. — составная часть мировой культуры.*

**География**

**Базовый уровень**

**Человек и окружающая среда**

Окружающая среда как геосистема. Важнейшие явления и процессы в окружающей среде. Представление о ноосфере.

Взаимодействие человека и природы. Природные ресурсы и их виды. Закономерности размещения природных ресурсов. Ресурсообеспеченность. Рациональное и нерациональное природопользование.

Геоэкология. Техногенные и иные изменения окружающей среды. Пути решения экологических проблем. Особо охраняемые природные территории и объекты Всемирного природного и культурного наследия.

**Территориальная организация мирового сообщества**

Мировое сообщество – общая картина мира. Современная политическая карта и ее изменения. Разнообразие стран мира. *Геополитика. «Горячие точки» на карте мира.*

Население мира. Численность, воспроизводство, динамика населения. Демографическая политика. Размещение и плотность населения. Состав и структура населения (половозрастной, этнический, религиозный состав, городское и сельское население). *Основные очаги этнических и конфессиональных конфликтов.* География рынка труда и занятости. Миграция населения. Закономерности расселения населения. Урбанизация.

Мировое хозяйство. Географическое разделение труда. Отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства. *Изменение отраслевой структуры.* География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер. *Развитие сферы услуг.* Международные отношения. Географические аспекты глобализации.

**Региональная география и страноведение**

Комплексная географическая характеристика стран и регионов мира. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры, современных проблем развития крупных регионов и стран Европы, Азии, Северной и Южной Америки, Австралии и Африки. Перспективы освоения и развития Арктики и Антарктики. Международная специализация крупнейших стран и регионов мира. *Ведущие страны-экспортеры основных видов продукции.*

Роль отдельных стран и регионов в системе мирового хозяйства. *Региональная политика.* Интеграция регионов в единое мировое сообщество. Международные организации (региональные, политические и отраслевые союзы).

Россия на политической карте мира и в мировом хозяйстве. География экономических, политических, культурных и научных связей России со странами мира. *Особенности и проблемы интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.*

**Роль географии в решении глобальных проблем человечества**

Географическая наука и географическое мышление. Карта – язык географии. Географические аспекты глобальных проблем человечества. Роль географии в решении глобальных проблем современности. Международное сотрудничество как инструмент решения глобальных проблем.

**Углубленный уровень**

**География в современном мире**

География в системе естественно-научных и гуманитарных знаний. *История географии как науки. Основные теории и концепции современной географии.* Значение географической науки для современного общества. Методы географической науки (описательный, сравнительно-географический, картографический, статистический, полевой, математический, моделирования, районирования, аэрокосмический, геоинформационный). Целостность географического пространства. Географические оболочки. Ноосфера. Географическая картина мира. Пространственная дифференциация

объектов и явлений. Основные подходы к районированию территории. Территориальные системы. *Иерархия природно-хозяйственных систем.* Пространственные модели в географии. Геоинформационные системы. Географические прогнозы.

Географические аспекты глобальных проблем человечества. Роль географии в решении глобальных проблем современности. Международное сотрудничество как инструмент решения глобальных проблем.

**Физическая география**

Физическая география. Дисциплины, входящие в физическую географию: геоморфология, метеорология и климатология, науки о природных водах (гидрология, океанология, гидрогеология, гляциология), геокриология (мерзлотоведение), почвоведение, биогеография, фенология.

Географические объекты, процессы и явления. Физико-географическая дифференциация. Важнейшие факторы физико-географической дифференциации (суммарная солнечная радиация, атмосферные осадки).

Геологические объекты и процессы. Развитие земной коры во времени. Геологическая хронология. *Этапы геологической истории земной коры.* Тектоника литосферных плит.

*Свойства литосферы: ресурсные, геодинамические, геохимические, геофизические, экологические.* Эндогенные и экзогенные процессы и рельеф. Антропогенный фактор рельефообразования.

Природные комплексы. Природные комплексы как системы, их компоненты и свойства. *Группировка природных комплексов по размерам и сложности организации.* Физико-географическое районирование. Природно-антропогенные комплексы. *Природно-антропогенные комплексы разного ранга.*

Катастрофические и неблагоприятные природные процессы. *География природного риска.*

**Социально-экономическая география мира**

Экономическая и социальная география. Дисциплины, входящие в социально-экономическую географию (география населения, география мирового хозяйства, география сельского хозяйства, география промышленности, география сферы обслуживания, география внешнеэкономических связей, в том числе география внешней торговли, география транспорта, региональная экономическая география, политическая география география культуры (культурная география). Представление о геополитике, геоэкономике, географии потребления).

Экономико-географическое положение. Методы оценки экономико-географического положения.

Природные условия жизни общества. Теории географического детерминизма. Природно-ресурсный потенциал территории. Виды природных ресурсов. Природопользование. Рациональное и нерациональное использование природных ресурсов. *Изменение значения отдельных ресурсов на различных исторических этапах.* Территориальные сочетания природных ресурсов. Обеспеченность природными ресурсами отдельных территорий.

География населения. Расселение человека по планете. Численность, воспроизводство, динамика изменения численности населения. Демографический переход. Демографическая политика. *Демографические кризисы.* Размещение и плотность населения. Факторы, влияющие на размещение и плотность населения. Состав и структура населения (половозрастной, этнический, религиозный составы, городское и сельское население). *География религий. Этногеография.* Основные очаги этнических и конфессиональных

конфликтов. Миграции населения. География рынка труда и занятости. Расселение населения. Сельское и городское расселение. Урбанизация. Геоурбанистика.

География мирового хозяйства. Отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства. Географическое разделение труда. Развитие географического разделения труда. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер. Факторы размещения производства. Изменение отраслевой структуры. Развитие сферы услуг.

География внешнеэкономических связей. Международные экономические отношения. Мировой рынок товаров и услуг. Особые экономические зоны. Международные организации (интеграционные экономические союзы). Транснациональные корпорации. Географические аспекты глобализации.

География транспорта. Основные преимущества различных видов транспорта. *Транспортная инфраструктура.* Мировая транспортная система. *Транспорт и окружающая среда.*

География мировой торговли. *Пространственная структура мировой торговли. Основные направления оборота наиболее важных товаров и услуг.*

Региональная экономическая география. Определение специализации отдельных стран и районов. Комплексная географическая характеристика крупнейших стран и регионов мира. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, *инфраструктуры,* культуры, современных проблем развития крупных регионов и стран Европы, Азии, Северной и Южной Америки, Австралии и Африки. Международная специализация крупнейших стран и регионов мира. Ведущие страны-экспортеры основных видов продукции.

*Политическая география и геополитика.* Территориально-политическая организация общества. *Формирование мирового геополитического пространства.*

Россия на политической карте мира, в мировом хозяйстве, системе международных финансово-экономических и политических отношений. Особенности географии экономических, политических, культурных и научных связей России со странами мира. Особенности интеграции России в мировое сообщество. *Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.*

**Геоэкология**

Окружающая среда как геосистема. Экологические процессы. Динамика развития важнейших экологических процессов. Антропогенное воздействие. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства. Состояние окружающей среды в зависимости от степени и характера антропогенного воздействия. *Экологический кризис, экологическая катастрофа. Региональные и глобальные изменения географической среды в результате деятельности человека.* Роль географии в решении геоэкологических проблем. Особо охраняемые природные территории. Концепция устойчивого развития.

**Примерный перечень практических работ**

Оценка ресурсообеспеченности страны (региона, человечества) основными видами ресурсов.

Оценка доли использования альтернативных источников энергии. Оценка перспектив развития альтернативной энергетики.

Анализ геоэкологической ситуации в отдельных странах и регионах мира.

Анализ техногенной нагрузки на окружающую среду.

Характеристика политико-географического положения страны.

Характеристика экономико-географического положения страны.

Характеристика природно-ресурсного потенциала страны.

Классификация стран мира на основе анализа политической и экономической карты мира.

Анализ грузооборота и пассажиропотока по основным транспортным магистралям мира.

Выявление причин неравномерности хозяйственного освоения различных территорий.

Составление экономико-географической характеристики одной из отраслей промышленности.

Прогнозирование изменения численности населения мира и отдельных регионов.

Определение состава и структуры населения на основе статистических данных.

Выявление основных закономерностей расселения на основе анализа физической и тематических карт мира.

Оценка основных показателей уровня и качества жизни населения.

Оценка эффективности демографической политики отдельных стран мира (Россия, Китай, Индия, Германия, США) на основе статистических данных.

Выявление и характеристика основных направлений миграции населения.

Характеристика влияния рынков труда на размещение предприятий материальной и нематериальной сферы.

Анализ участия стран и регионов мира в международном географическом разделении труда.

Анализ обеспеченности предприятиями сферы услуг отдельного региона, страны, города.

Определение международной специализации крупнейших стран и регионов мира.

Анализ международных экономических связей страны.

Анализ и объяснение особенностей современного геополитического и геоэкономического положения России.

Определение основных направлений внешних экономических, политических, культурных и научных связей России с наиболее развитыми странами мира.

Выявление на основе различных источников информации приоритетных глобальных проблем человечества. Аргументация представленной точки зрения.

Анализ международного сотрудничества по решению глобальных проблем человечества.

Анализ международной деятельности по освоению малоизученных территорий.

Отображение статистических данных в геоинформационной системе или на картосхеме.

Представление географической информации в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм, картосхем.

**Экономика**

**Базовый уровень**

**Основные концепции экономики**

Экономика как наука и сфера деятельности человека. Свободные и экономические блага. Ограниченность ресурсов. Альтернативная стоимость. Кривая производственных возможностей. Факторы производства. Главные вопросы экономики. Типы экономических систем. Собственность.

**Микроэкономика**

Рациональный потребитель. Защита прав потребителя. Семейный бюджет. Источники семейных доходов. Реальные и номинальные доходы семьи. Основные виды расходов семьи. Потребительский кредит. *Ипотечный кредит.* Страхование

Рыночный спрос. Рыночное предложение. Рыночное равновесие. Последствия введения фиксированных цен. Равновесная цена. *Эластичность спроса. Эластичность предложения*.

Фирма и ее цели. Экономические цели фирмы. Организационно-правовые формы предприятий. Акции, облигации и другие ценные бумаги. Фондовый рынок. *Франчайзинг.* Предпринимательство. Источники финансирования бизнеса. Факторы производства. Издержки, выручка, прибыль. Производство, производительность труда. Факторы, влияющие на производительность труда. *Основные принципы менеджмента. Основные элементы маркетинга. Бизнес-план. Реклама.* Конкуренция. *Рынки с интенсивной конкуренцией. Рынки с ослабленной конкуренцией.*

Рынок капитала. Рынок земли. Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Прожиточный минимум. Занятость. Безработица. Виды безработицы. Государственная политика в области занятости. *Профсоюзы.*

**Макроэкономика**

Роль государства в экономике. Общественные блага. *Необходимость регулирования степени социального неравенства.* Государственный бюджет. Государственный долг. Налоги. Виды налогов. *Фискальная политика государства.*

*Основные макроэкономические проблемы.* Валовой внутренний продукт.

*Макроэкономическое равновесие*. Экономический рост. Экстенсивный и интенсивный рост. Факторы экономического роста. Экономические циклы.

Деньги. Функции денег. Банки. Банковская система. Финансовые институты. *Вклады.* Денежные агрегаты. *Монетарная политика Банка России*. Инфляция. Социальные последствия инфляции.

**Международная экономика**

Международная торговля. *Внешнеторговая политика.* Международное разделение руда. Валютный рынок. Обменные курсы валют. *Международные. расчеты.* Государственная политика в области международной торговли. Международные экономические организации. Глобальные экономические проблемы. Особенности современной экономики России.

**Углубленный уровень**

**Основные концепции экономики**

Предмет и метод экономической науки. Свободные и экономические блага. Альтернативная стоимость. Кривая производственных возможностей. Факторы производства и факторные доходы. Выгоды обмена. *Абсолютные и сравнительные преимущества.* Типы экономических систем.

**Микроэкономика**

Рациональный потребитель. Полезность и потребительский выбор. Защита прав потребителя. Семейный бюджет. Источники семейных доходов. Реальные и номинальные доходы семьи. Основные виды расходов семьи. Потребительский кредит. Ипотечный кредит.

Функционирование рынка. Спрос, величина спроса, закон спроса, индивидуальный и рыночный спрос. Товары Гиффена. Факторы спроса. Эластичность спроса по цене. Эластичность спроса по доходу. Нормальные блага, товары первой необходимости и товары роскоши. *Заменяющие и дополняющие товары, перекрестная эластичность спроса.* Предложение, величина предложения, закон предложения, индивидуальное и рыночное предложение. Факторы предложения. Эластичность предложения. Рыночное равновесие, равновесная цена.

Фирма и ее цели. Организационно-правовые формы предприятий по российскому законодательству. Франчайзинг. Экономические и бухгалтерские затраты и прибыль. *Показатели выпуска фирмы: общий, средний и предельный продукт переменного фактора производства.* Закон убывающей отдачи. Амортизационные отчисления. *Необратимые издержки.* Постоянные и переменные издержки. Средние и предельные переменные издержки. Эффект масштаба. Предельные издержки и предельная выручка фирмы. Максимизация прибыли.

Предпринимательство, его виды и мотивы. Основные источники финансирования бизнеса. Ценные бумаги и рынок ценных бумаг. Финансовые институты. Страховые услуги. Основные принципы менеджмента. Основные элементы маркетинга. *Реклама.* Бизнес-план.

Рыночные структуры. Совершенная конкуренция. Монополия, виды монополий. Ценовая дискриминация. Монополистическая конкуренция. Олигополия. Монопсония. Политика защиты и антимонопольное законодательство.

Рынки факторов производства. Производный спрос. Рынок труда. Спрос фирмы на труд. Предложение труда для отдельной фирмы. Минимальная оплата труда. Дискриминация на рынке труда. Роль профсоюзов. Рынки земли. Экономическая рента. Рынок капитала. Дисконтирование.

**Макроэкономика**

Роль государства в рыночной экономике. Общественные блага и внешние эффекты. Распределение доходов. Измерение неравенства доходов. Государственный бюджет и государственный долг. Налоги. Фискальная политика государства. Монетарная политика Банка России.

Особенности макроэкономического анализа. Представление о системе национальных счетов. ВВП. Номинальный и реальный ВВП. *Совокупный спрос и совокупное предложение.*

Деньги. Денежные агрегаты. Основы денежной политики. Банки и банковская система.

Инфляция и дефляция; виды инфляции. Причины инфляции. Последствия инфляции. Безработица. Государственная политика в области занятости. Экономический рост. Экстенсивный и интенсивный рост. Факторы экономического роста. Экономические циклы.

**Международная экономика**

Международная торговля. Государственная политика в области международной торговли. Обменный курс валюты. *Валютный рынок.* Международные финансы. Мировая валютная система. Международные расчеты. Платежный баланс. *Международные экономические организации.* Глобальные экономические проблемы. Особенности современной экономики России.

**Право**

**Базовый уровень**

**Основы теории государства и права**

Признаки государства. Внутренние и внешние функции государства. Формы государства: формы правления, формы государственного устройства, политический режим. Признаки права. Функции права. Система права. *Предмет правового регулирования. Метод правового регулирования.* Источники права. Нормативно-правовой акт. Социальные нормы. Понятие, структура и виды правовых норм. Система российского права. Субъекты и объекты правоотношений. Правоспособность, дееспособность и деликтоспособность. Законность и правопорядок. *Понятие правосознания. Опасность коррупции для*

*гражданина, общества и государства. Антикоррупционные меры, принимаемые на государственном уровне.* Правонарушения и юридическая ответственность.

**Конституционное право**

Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Форма государственного устройства РФ. Источники конституционного права Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации: основания приобретения, принципы, основания прекращения гражданства. Права и свободы гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Система органов государственной власти РФ. Президент Российской Федерации. Федеральное Собрание Российской Федерации. Правительство Российской Федерации. Структура судебной системы Российской Федерации. Демократические принципы судопроизводства. Понятие, система и функции правоохранительных органов Российской Федерации. Законодательный процесс. Избирательное право и избирательный процесс в Российской Федерации. Виды избирательных систем. *Референдум*. Система органов местного самоуправления.

**Права человека**

Права человека: сущность, структура, история. Правовой статус человека и гражданина. Классификация прав человека: гражданские права, политические права, экономические права, социальные права, культурные права. Право на благоприятную окружающую среду. Права ребенка. Нарушения прав человека. Международные договоры о защите прав человека. Международная защита прав человека в условиях военного времени. *Основные принципы международного гуманитарного права.*

**Основные отрасли российского права**

Гражданское право. Источники гражданского права. Гражданско-правовые отношения: понятие и виды. Субъекты гражданских правоотношений. Физические и юридические лица. Гражданская право- и дееспособность. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Право собственности. *Обязательственное право. Понятие обязательства.* Сделки. Гражданско-правовой договор. *Порядок заключения договора: оферта и акцепт.* Защита прав потребителей. Наследование. *Понятие завещания. Формы защиты гражданских прав.* Гражданско-правовая ответственность. *Условия привлечения к ответственности в гражданском праве.* Семейное право. Источники семейного права. Семья и брак. Правовое регулирование отношений супругов. Условия вступления в брак. Порядок регистрации брака. Процедура расторжения брака. *Брачный договор.* Права и обязанности членов семьи. *Ответственность родителей по воспитанию детей.* Трудовое право. Источники трудового права. Участники трудовых правоотношений: работник и работодатель. Порядок приема на работу. Трудовой договор. *Виды рабочего времени. Время отдыха.* Заработная плата. Особенности правового регулирования труда несовершеннолетних. Охрана труда. *Виды трудовых споров.* Дисциплинарная ответственность. Административное право. Источники административного права. Административное правонарушение и административная ответственность. Административные наказания. Уголовное право. источники уголовного права. Действие уголовного закона. Признаки и виды преступлений. *Состав преступления.* Уголовная ответственность. *Принципы уголовной ответственности. Освобождение от уголовной ответственности.* Виды наказаний в уголовном праве. Уголовная ответственность несовершеннолетних. Налоговое право. Права и обязанности налогоплательщика. Виды налогов. *Налоговые правонарушения. Ответственность за уклонение от уплаты налогов.*

**Основы российского судопроизводства**

Гражданское процессуальное право. Принципы гражданского судопроизводства. Участники гражданского процесса. Стадии гражданского процесса. *Арбитражный процесс.* Уголовное процессуальное право. *Принципы уголовного судопроизводства.* Субъекты уголовного процесса. Стадии уголовного процесса. *Меры процессуального принуждения. Суд присяжных заседателей.* Особенности судебного производства по делам об административных правонарушениях. Основные виды юридических профессий.

**Углубленный уровень**

**Теория государства и права**

Теории происхождения государства и права. Признаки государства. *Теории сущности государства.* Внутренние и внешние функции государства. Формы государств. Форма правления: монархия и республика. Формы государственного устройства: унитарные и федеративные государства. Конфедерация. Политический режим: демократический, антидемократический. Государственный механизм: структура и принципы. Гражданское общество. Правовое государство. Право в объективном и субъективном смысле. Признаки права. Функции права. Система права. Предмет правового регулирования. Метод правового регулирования. Источники права. Правовые системы (семьи). Нормативно-правовой акт. Виды нормативно-правовых актов. Действие нормативно-правовых актов. Социальные нормы. Структура и классификация правовых норм. Система российского права. *Юридическая техника.* Формы реализации права. *Виды и способы толкования права.* Субъекты и объекты правоотношения. Правоспособность, дееспособность и деликтоспособность. *Юридические факты.* Гарантии законности и правопорядка. Правосознание. Правовая культура. *Правовой нигилизм. Правовое воспитание*. Понятие коррупции и коррупционных правонарушений. Опасность коррупции для гражданина, общества и государства. Антикоррупционные меры, принимаемые на государственном уровне. Признаки и виды правонарушений. Юридическая ответственность. Презумпция невиновности.

**Конституционное право**

Конституционное право. *Виды конституций.* Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Форма государственного устройства Российской Федерации. Источники конституционного права Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации: основания приобретения, принципы, основания прекращения гражданства. Права и свободы гражданина Российской Федерации. Уполномоченный по правам человека. Конституционные обязанности гражданина РФ. Воинская обязанность и альтернативная гражданская служба. Система органов государственной власти Российской Федерации. Президент Российской Федерации: правовой статус, функции и полномочия. *Виды парламентов.* Федеральное Собрание Российской Федерации: структура, полномочия и функции. Правительство Российской Федерации: порядок формирования, области деятельности, структура. Структура судебной системы Российской Федерации. Демократические принципы судопроизводства. Конституционный Суд Российской Федерации. Верховный Суд Российской Федерации. Система и функции правоохранительных органов Российской Федерации. *Принципы и виды правотворчества.* Законодательный процесс: субъекты законодательной инициативы, стадии законодательного процесса в Российской Федерации. Избирательное право и избирательный процесс в Российской Федерации. *Виды и особенности избирательных систем.* Стадии избирательного процесса. Выборы. Референдум. Система органов местного самоуправления. Принципы местного самоуправления. *Сферы деятельности органов местного самоуправления.*

**Международное право**

Основные принципы и источники международного права. Субъекты международного права. *Международно-правовое признание.* Мирное разрешение международных споров. *Источники и основания международно-правовой ответственности.* Права человека: сущность, структура, история. Классификация прав человека. Право на благоприятную окружающую среду. Права ребенка. Нарушения прав человека. Международные договоры о защите прав человека. Международная система защиты прав человека в рамках Организации Объединенных Наций. Региональная система защиты прав человека. Рассмотрение жалоб в Европейском суде по правам человека. Международная защита прав человека в условиях военного времени. Источники и принципы международного гуманитарного права. *Международный Комитет Красного Креста.* Участники вооруженных конфликтов: комбатанты и некомбатанты. Защита жертв войны. Защита гражданских объектов и культурных ценностей. Запрещенные средства и методы ведения военных действий.

**Основные отрасли российского права**

Гражданское право: предмет, метод, источники, принципы. Виды гражданско-правовых отношений. Субъекты гражданских правоотношений. Физические лица. Признаки и виды юридических лиц. Гражданская право- и дееспособность. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Право собственности. Виды правомочий собственника. Формы собственности. Обязательственное право. Виды и формы сделок. Условия недействительности сделок. *Реституция.* Гражданско-правовой договор. Порядок заключения договора: оферта и акцепт. Наследование. Завещание. *Страхование и его виды*. Формы защиты гражданских прав. Гражданско-правовая ответственность. Защита прав потребителей. *Непреодолимая сила.* Право на результаты интеллектуальной деятельности: авторские и смежные права, патентное право, ноу-хау. Предмет, метод, источники и принципы семейного права. Семья и брак. Правовое регулирование отношений супругов. Брачный договор. Условия вступления в брак. Порядок регистрации и расторжения брака. Права и обязанности членов семьи. Лишение родительских прав. Ответственность родителей по воспитанию детей. Формы воспитания детей, оставшихся без попечения родителей. *Усыновление. Опека и попечительство. Приемная семья.* Источники трудового права. Участники трудовых правоотношений: работник и работодатель. Права и обязанности работника. Порядок приема на работу. Трудовой договор: признаки, виды, порядок заключения и прекращения. Рабочее время и время отдыха. Сверхурочная работа. *Виды времени отдыха.* Заработная плата. Особенности правового регулирования труда несовершеннолетних. Трудовые споры. Дисциплинарная ответственности. Источники и субъекты административного права. Метод административного регулирования. Признаки и виды административного правонарушения. Административная ответственность и административные наказания. Принципы и источники уголовного права. Действие уголовного закона. Признаки, виды и состав преступления. Уголовная ответственность. Виды наказаний в уголовном праве. Уголовная ответственность несовершеннолетних. *Финансовое право.* Правовое регулирование банковской деятельности. Структура банковской системы РФ. *Права и обязанности вкладчиков.* Источники налогового права. Субъекты и объекты налоговых правоотношений. Права и обязанности налогоплательщика. *Финансовый аудит.* Виды налогов. Налоговые правонарушения. Ответственность за уклонение от уплаты налогов. Жилищные правоотношения. Образовательное право. Права и обязанности участников образовательного процесса.

**Основы российского судопроизводства**

Конституционное судопроизводство. Предмет, источники и принципы гражданского процессуального права. Стадии гражданского процесса. Арбитражное процессуальное

право. Принципы и субъекты уголовного судопроизводства. Особенности процессуальных действий с участием несовершеннолетних. Стадии уголовного процесса. Меры процессуального принуждения. Суд присяжных заседателей. Особенности судебного производства по делам об административных правонарушениях. Юридические профессии: судьи, адвокаты, прокуроры, нотариусы, следователи. *Особенности профессиональной деятельности юриста.*

**Обществознание**

**Базовый уровень**

**Человек. Человек в системе общественных отношений**

Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Понятие культуры. Материальная и духовная культура, их взаимосвязь. Формы и виды культуры: народная, массовая, элитарная; молодежная субкультура, контркультура. Многообразие и диалог культур. Мораль. Нравственная культура. Искусство, его основные функции. Религия. Мировые религии. Роль религии в жизни общества. Социализация индивида, агенты (институты) социализации. Мышление, формы и методы мышления. Мышление и деятельность. Мотивация деятельности, потребности и интересы. Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Познание мира. Формы познания. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Виды человеческих знаний. Естественные и социально-гуманитарные науки. Особенности научного познания. *Уровни научного познания. Способы и методы научного познания. Особенности социального познания.* Духовная жизнь и духовный мир человека. Общественное и индивидуальное сознание. Мировоззрение, *его типы.* Самосознание индивида и социальное поведение. Социальные ценности. *Мотивы и предпочтения.* Свобода и ответственность. Основные направления развития образования. Функции образования как социального института. Общественная значимость и личностный смысл образования. *Знания, умения и навыки людей в условиях информационного общества.*

**Общество как сложная динамическая система**

Системное строение общества: элементы и подсистемы. Социальное взаимодействие и общественные отношения. Основные институты общества. Многовариантность общественного развития. Эволюция и революция как формы социального изменения. Основные направления общественного развития: общественный прогресс, общественный регресс. Формы социального прогресса: реформа, революция. Процессы глобализации. Основные направления глобализации. Последствия глобализации. Общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI века.

**Экономика**

Экономика, экономическая наука. Уровни экономики: микроэкономика, макроэкономика. Факторы производства и факторные доходы. Спрос, закон спроса, факторы, влияющие на формирование спроса. Предложение, закон предложения. Формирование рыночных цен. Равновесная цена. Виды и функции рынков. Рынок совершенной и несовершенной конкуренции. *Политика защиты конкуренции и антимонопольное законодательство.* Рыночные отношения в современной экономике. Фирма в экономике. *Фондовый рынок, его инструменты.* Акции, облигации и другие ценные бумаги. Предприятие. Экономические и бухгалтерские издержки и прибыль. Постоянные и переменные затраты (издержки). Основные источники финансирования бизнеса. *Основные принципы менеджмента. Основы маркетинга. Финансовый рынок.* Банковская система. Центральный банк Российской Федерации, его задачи, функции и роль в банковской системе России. Финансовые институты. Виды, причины и последствия

инфляции. Рынок труда. Занятость и безработица, виды безработицы. Государственная политика в области занятости. Рациональное экономическое поведение собственника, работника, потребителя, семьянина. Роль государства в экономике. Общественные блага. Налоговая система в РФ. Виды налогов. Функции налогов. *Налоги, уплачиваемые предприятиями.* Основы денежной и бюджетной политики государства. Денежно-кредитная (монетарная) политика. Государственный бюджет. *Государственный долг.* Экономическая деятельность и ее измерители. ВВП и ВНП – основные макроэкономические показатели. Экономический рост. *Экономические циклы*. Мировая экономика. Международная специализация, международное разделение труда, международная торговля, экономическая интеграция, мировой рынок. Государственная политика в области международной торговли. Глобальные экономические проблемы. *Тенденции экономического развития России.*

**Социальные отношения**

Социальная структура общества и социальные отношения. Социальная стратификация, неравенство. Социальные группы, их типы. Молодежь как социальная группа. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения конфликтов. Социальные нормы, виды социальных норм. Отклоняющееся поведение (девиантное). Социальный контроль и самоконтроль. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном обществе. Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации. Семья и брак. *Тенденции развития семьи в современном мире. Проблема неполных семей.* Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Религиозные объединения и организации в Российской Федерации.

**Политика**

Политическая деятельность. Политические институты. Политические отношения. Политическая власть. Политическая система, ее структура и функции. Государство как основной институт политической системы. Государство, его функции. Политический режим. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. *Избирательная кампания.* Гражданское общество и правовое государство. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политические партии, их признаки, функции, классификация, виды. Типы партийных систем. Понятие, признаки, типология общественно-политических движений. *Политическая психология. Политическое поведение.* Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Политический процесс. Политическое участие. *Абсентеизм, его причины и опасность. Особенности политического процесса в России.*

**Правовое регулирование общественных отношений**

Право в системе социальных норм. Система российского права: элементы системы права; частное и публичное право; материальное и процессуальное право. Источники права. Законотворческий процесс в Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Конституционные права и обязанности гражданина РФ. Воинская обязанность. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба. Права и обязанности налогоплательщиков. Юридическая ответственность за налоговые правонарушения. *Законодательство в сфере антикоррупционной политики государства. Экологическое право.* Право на благоприятную окружающую среду и способы его защиты. Экологические правонарушения. *Гражданское право.* Гражданские правоотношения. *Субъекты гражданского права.* Имущественные права. Право собственности. Основания

приобретения права собственности. *Право на результаты интеллектуальной деятельности. Наследование.* Неимущественные права: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав. Организационно-правовые формы предприятий. *Семейное право.* Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей. Порядок приема на обучение в профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования. *Порядок оказания платных образовательных услуг.* Занятость и трудоустройство. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные правила и принципы гражданского процесса. Особенности административной юрисдикции. Особенности уголовного процесса. *Стадии уголовного процесса.* Конституционное судопроизводство. Понятие и предмет международного права. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени. *Правовая база противодействия терроризму в Российской Федерации.*

**Россия в мире**

**История как наука**

История в системе гуманитарных наук. История как область знания. Этапы становления и развития исторической науки. Методология познания прошлого. Исторический факт. Исторический источник. Интерпретации и фальсификации истории. Дискуссионные проблемы в познании прошлого. Историческое время и историческое пространство. Цивилизационные, формационные и цикличные теории исторического развития. Циклы исторического развития и особенности их проявления в различных цивилизационных пространствах. История и познание истории. Для чего мы изучаем историю. Как пишется история. Методы работы историка. Архивы – хранители исторической памяти народа. История и общество.

**Предцивилизационная стадия истории человечества**

Новые данные археологических раскопок и исторических исследований о ранней истории человечества. Археологические открытия на территории России. Неолитическая революция и ее место в мировой истории. Изменения в укладе жизни и формах социальных связей. Родоплеменные отношения.

**Цивилизации Древнего мира**

Принципы периодизации древней истории. Историческая карта Древнего мира. Предпосылки формирования древнейших цивилизаций. Социальные нормы и духовные ценности в древнеиндийском и древнекитайском обществе. Философское наследие Древнего Востока.

Архаичные цивилизации – географическое положение, материальная культура, повседневная жизнь, социальная структура общества. Дискуссия о происхождении государства и права. Восточная деспотия. Ментальные особенности цивилизаций древности. Мифологическая картина мира. Восприятие пространства и времени человеком древности. Возникновение письменности и накопление знаний.

Цивилизации Древнего Востока. Формирование индо-буддийской и китайско-конфуцианской цивилизаций: общее и особенное в хозяйственной жизни и социальной структуре, социальные нормы и мотивы общественного поведения человека. Возникновение религиозной картины мира. Духовные ценности, философская мысль, культурное наследие Древнего Востока.

Античные цивилизации Средиземноморья. Специфика географических условий и этносоциального состава населения, роль колонизации и торговых коммуникаций. Возникновение и развитие полисной политико-правовой организации и социальной структуры. Демократия и тирания. Римская республика и империя. Римское право.

Ментальные особенности античного общества. Мифологическая картина мира и формирование научной формы мышления. Культурное и философское наследие Древней Греции и Древнего Рима.

Зарождение иудео-христианской духовной традиции, ее религиозно-мировоззренческие особенности. Ранняя христианская церковь. Распространение христианства.

Войны и нашествия как фактор исторического развития в древнем обществе. Предпосылки возникновения древних империй. Проблема цивилизационного синтеза (эллинистический мир; Рим и варвары).

Древнейшая история нашей Родины: первые города и государства.

**Традиционное (аграрное) общество эпохи Средневековья**

Принципы периодизации Средневековья. Историческая карта средневекового мира.

«Великое переселение народов» в Европе и формирование христианской средневековой цивилизации.

Складывание западноевропейского и восточноевропейского регионов цивилизационного развития. Социокультурное и политическое влияние Византии. Особенности социальной этики, отношения к труду и собственности, правовой культуры, духовных ценностей в католической и православной традициях.

Норманнский фактор в образовании европейских государств. Образование государства Русь и роль норманнского фактора в этом процессе.

Становление и развитие сословно-корпоративного строя в европейском средневековом обществе. Феодализм как система социальной организации и властных отношений. Особенности хозяйственной жизни. Торговые коммуникации в средневековой Европе. Образование централизованных государств. Складывание европейской правовой традиции. Роль церкви в европейском средневековом обществе. Образ мира в романском и готическом искусстве. Культурное и философское наследие европейского Средневековья.

Цивилизации Востока в эпоху Средневековья.

Характер международных отношений в Средние века. Европа и норманнские завоевания. Арабские, монгольские и тюркские завоевания. Феномен крестовых походов – столкновение и взаимовлияние цивилизаций.

Традиционное (аграрное) общество на Западе и Востоке: особенности социальной структуры, экономической жизни, политических отношений. Дискуссия об уникальности европейской средневековой цивилизации. Динамика развития европейского общества в эпоху Средневековья. Кризис европейского традиционного общества в XIV–XV вв.

Изменения в мировосприятии европейского человека. Природно-климатические, экономические, социально-психологические предпосылки процесса модернизации.

Особенности российского Средневековья: дискуссионные проблемы. Государство и общество на Руси в контексте европейской истории. Русь удельная: формирование различных социально-политических моделей развития русского государства и общества. Борьба Руси с внешними вызовами. Монгольская империя, Золотая Орда, русские земли: проблема взаимовлияния. Особенности процесса объединения русских земель. Альтернативные варианты развития России в конце XIV – XV веке. Социально-экономическое развитие России. Россия в средневековом мире. Роль Ивана IV Грозного в российской истории: реформы и их цена

Человек в древности и Средневековье.

**Новое время**

Понятие «Новое время». Принципы периодизации Нового времени. Историческая карта Нового времени. Дискуссия об исторической природе процесса модернизации. Модернизация как процесс перехода от традиционного (аграрного) к индустриальному обществу.

Великие географические открытия и начало европейской колониальной экспансии. Формирование нового пространственного восприятия мира. Влияние Великих географических открытий на развитие европейского общества.

Социально-психологические, экономические и техногенные факторы развертывания процесса модернизации.

Внутренняя колонизация. Торговый и мануфактурный капитализм. Эпоха меркантилизма.

Новации в образе жизни, характере мышления, ценностных ориентирах и социальных нормах в эпоху Возрождения и Реформации. Становление протестантской политической культуры и социальной этики. Влияние Контрреформации на общественную жизнь Европы. Религиозные войны и конфессиональный раскол европейского общества.

От сословно-представительных монархий к абсолютизму – эволюция европейской государственности. Формы абсолютизма. Возникновение теории естественного права и концепции государственного суверенитета.

Дискуссии об особенностях перехода Россия к Новому времени. Специфика социально-экономического развития России в Новое время. Феномен российского самодержавия. Попытки ограничения власти царя в период Смуты и в эпоху дворцовых переворотов, причины их неудач. Церковь, общество, государство в России XVII–XVIII вв. Россия в системе международных отношений. Дискуссии о причинах и последствиях присоединения Украины к России. Причины, особенности, последствия и цена преобразований Петра I в исторической науке. Россия – великая европейская держава.

Буржуазные революции XVII–XIX вв.: исторические предпосылки и значение, идеология социальных и политических движений. Особенности социальных движений в России в XVII–XVIII вв. Становление гражданского общества в европейских странах. Философско-мировоззренческие основы идеологии Просвещения. Конституционализм. Возникновение классических доктрин либерализма, консерватизма, социализма, анархизма. Марксизм и рабочее революционное движение. Национализм и его влияние на общественно-политическую жизнь стран Европы.

Технический прогресс в Новое время. Развитие капиталистических отношений. Промышленный переворот. Начало становления индустриального общества в России. Особенности промышленного переворота.

Классовая социальная структура общества в Европе и России в XIX в. Буржуа и пролетарии. Эволюция традиционных социальных групп в индустриальном обществе. Изменение среды обитания человека. Урбанизация. Городской и сельский образы жизни. Проблема бедности и богатства в индустриальном обществе. Изменение характера демографических процессов.

Мировосприятие человека индустриального общества в Европе и в России. Формирование классической научной картины мира в XVII–XIX вв. Культурное и философское наследие Нового времени.

Дискуссия о различных моделях перехода от традиционного к индустриальному обществу («эшелонах модернизации»), специфике этих процессов в России. Предпосылки ускоренной модернизации в странах «второго эшелона». Влияние европейской колониальной экспансии на традиционные общества Востока. Экономическое развитие и общественные движения в колониальных и зависимых странах.

Эволюция системы международных отношений в конце XV – середине XIX в. Изменение характера внешней политики в эпоху Нового времени. Вестфальская система и

зарождение международного права. Россия в европейской и мировой политике. Венская система и первый опыт «коллективной дипломатии». Роль геополитических факторов в международных отношениях Нового времени. Колониальный раздел мира.

**Индустриальное общество во второй половине XIX – начале XX в.**

Дискуссия о понятии Новейшая история. Историческая карта второй половины XIX – начала XX в.

Предпосылки и достижения технической революции конца XIX в. Формирование системы монополистического капитализма и ее противоречия. Динамика экономического развития на рубеже XIX–XX вв. Изменения в социальной структуре индустриального общества.

Российская власть и общество в XIX в.: поиск оптимальной модели общественного развития. Империя и народы. «Великие реформы» в России 1860–1870-х гг. и их значение. Особенности экономического и социального развития России в условиях ускорения модернизации. Предпосылки революционного изменения общественного строя. Российские реформы в XIX в.: причины, цели, противоречия, итоги.

Кризис классических идеологических доктрин на рубеже XIX–XX вв. Поиск новых моделей общественного развития. Общественное движение в России второй половины XIX в. и его специфика. Мировоззренческий кризис европейского общества в конце XIX – начале XX в. «Закат Европы» в философской мысли. Формирование неклассической научной картины мира. Модернизм – изменение мировоззренческих и эстетических основ художественного творчества. Реализм в художественном творчестве XX в.

Нарастание технократизма и иррационализма в массовом сознании.

Страны Азии на рубеже XIX–XX вв. Кризис традиционного общества в условиях развертывания модернизационных процессов.

Система международных отношений на рубеже XIX–XX вв. Империализм как идеология и политика. Борьба за колониальный передел мира.

**Математика**

**Базовый уровень**

**Компенсирующая базовая программа**

**Алгебра и начала математического анализа**

Натуральные числа, запись, разрядные слагаемые, арифметические действия. Числа и десятичная система счисления. Натуральные числа, делимость, признаки делимости на 2, 3, 4, 5, 9, 10. Разложение числа на множители. Остатки. Решение арифметических задач практического содержания.

Целые числа. Модуль числа и его свойства.

Части и доли. Дроби и действия с дробями. Округление, приближение. Решение практических задач на прикидку и оценку.

Проценты. Решение задач практического содержания на части и проценты. Степень с натуральным и целым показателем. Свойства степеней. Стандартный вид числа.

Алгебраические выражения. Значение алгебраического выражения.

Квадратный корень. Изображение числа на числовой прямой. Приближенное значение иррациональных чисел.

*Понятие многочлена. Разложение многочлена на множители,* Уравнение, корень уравнения. Линейные, квадратные уравнения и системы линейных уравнений.

Решение простейших задач на движение, совместную работу, проценты. Числовые неравенства и их свойства. Линейные неравенства с одной переменной и их системы. Числовые промежутки. Объединение и пересечение промежутков.

Зависимость величин, функция, аргумент и значение, основные свойства функций. График функции. Линейная функция. Ее график. Угловой коэффициент прямой.

*Квадратичная функция. График и свойства квадратичной функции. график функции* $y = \sqrt{x}$. *График функции* $y = \frac{k}{x}$.

Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность (возрастание или убывание) на числовом промежутке. Наибольшее и наименьшее значение функции. Периодические функции и наименьший период.

Градусная мера угла. Тригонометрическая окружность. Определение синуса, косинуса, тангенса произвольного угла. Основное тригонометрическое тождество. Значения тригонометрических функций для углов 0°, 30°, 45°, 60°, 90°, 180°, 270°.

*Графики тригонометрических функций* $y = \cos x, y = \sin x, y = \mathrm{tg} x$.

Решение простейших тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности.

*Понятие степени с действительным показателем*. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Показательная функция и ее график.

Логарифм числа, основные свойства логарифма. Десятичный логарифм. Простейшие логарифмические уравнения и неравенства. Логарифмическая функция и ее график.

Понятие степенной функции и ее график. Простейшие иррациональные уравнения.

Касательная к графику функции. Понятие производной функции в точке как тангенс угла наклона касательной. Геометрический и физический смысл производной. *Производные многочленов.*

Точки экстремума (максимума и минимума). *Исследование элементарных функций на точки экстремума с помощью производной. Наглядная интерпретация.*

*Понятие первообразной функции. Физический смысл первообразной. Понятие об интеграле как площади под графиком функции.*

**Геометрия**

Фигуры на плоскости и в пространстве. Длина и площадь. Периметры и площади фигур.

Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей.

Треугольники. Виды треугольников: остроугольные, тупоугольные, прямоугольные. Катет против угла в 30 градусов. Внешний угол треугольника.

Биссектриса, медиана и высота треугольника. Равенство треугольников.

Решение задач на клетчатой бумаге.

Равнобедренный треугольник, равносторонний треугольник. Свойства равнобедренного треугольника.

Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике. Тригонометрические функции углов в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора. Применение теорем синусов и косинусов.

Четырехугольники: параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция и их свойства. Средняя линия треугольника и трапеции.

*Выпуклые и невыпуклые фигуры.* Периметр многоугольника. Правильный многоугольник.

Углы на плоскости и в пространстве. Вертикальные и смежные углы.

Сумма внутренних углов треугольника и четырехугольника.

Соотношения в квадрате и равностороннем треугольнике.

Диагонали многоугольника.

Подобные треугольники в простейших случаях.

Формулы площади прямоугольника, треугольника, ромба, трапеции.

Окружность и круг. Радиус и диаметр. Длина окружности и площадь круга. Число π. Вписанный угол, в частности угол, опирающийся на диаметр. Касательная к окружности и ее свойство.

Куб. Соотношения в кубе.

Тетраэдр, правильный тетраэдр.

Правильная пирамида и призма. Прямая призма.

*Изображение некоторых многогранников на плоскости.*

Прямоугольный параллелепипед. *Теорема Пифагора в пространстве*.

Задачи на вычисление расстояний в пространстве с помощью теоремы Пифагора.

*Развертка прямоугольного параллелепипеда.*

Конус, цилиндр, шар и сфера.

*Проекции фигур на плоскость. Изображение цилиндра, конуса и сферы на плоскости.*

*Понятие об объемах тел*. Использование для решения задач на нахождение геометрических величин формул объема призмы, цилиндра, пирамиды, конуса, шара.

*Понятие о подобии на плоскости и в пространстве*. Отношение площадей и объемов подобных фигур.

**Вероятность и статистика. Логика и комбинаторика**

Логика. Верные и неверные утверждения. Следствие. *Контрпример*.

*Множество*. Перебор вариантов.

Таблицы. Столбчатые и круговые диаграммы.

Числовые наборы. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения. *Примеры изменчивых величин*.

Частота и вероятность события. Случайный выбор. Вычисление вероятностей событий в опытах с равновозможными элементарными событиями.

*Независимые события. Формула сложения вероятностей.*

*Примеры случайных величин. Равномерное распределение. Примеры нормального распределения в природе. Понятие о законе больших чисел.*

**Основная базовая программа**

**Алгебра и начала анализа**

Повторение. Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел. Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений.

Решение задач с использованием градусной меры угла. Модуль числа и его свойства.

Решение задач на движение и совместную работу с помощью линейных и квадратных уравнений и их систем. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков.

Решение задач с использованием числовых функций и их графиков. Использование свойств и графиков линейных и квадратичных функций, обратной пропорциональности и функции $y = \sqrt{x}$. Графическое решение уравнений и неравенств.

Тригонометрическая окружность, *радианная мера угла*. Синус, косинус, тангенс, *котангенс* произвольного угла. Основное тригонометрическое тождество и следствия из него. Значения тригонометрических функций для углов 0°, 30°, 45°, 60°, 90°, 180°, 270°.

($0, \frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{2}$ рад). *Формулы сложения тригонометрических функций, формулы приведения, формулы двойного аргумента..*

Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность. Наибольшее и наименьшее значение функции. Периодические функции. Четность и нечетность функций. *Сложные функции.*

Тригонометрические функции $y = \cos x, y = \sin x, y = \mathrm{tg}x$. *Функция* $y = \mathrm{ctg}x$. Свойства и графики тригонометрических функций.

Арккосинус, арксинус, арктангенс числа. *Арккотангенс числа*. Простейшие тригонометрические уравнения. Решение тригонометрических уравнений.

*Обратные тригонометрические функции, их свойства и графики. Решение простейших тригонометрических неравенств.*

Степень с действительным показателем, свойства степени. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Показательная функция и ее свойства и график.

Логарифм числа, свойства логарифма. Десятичный логарифм. *Число е. Натуральный логарифм*. Преобразование логарифмических выражений. Логарифмические уравнения и неравенства. Логарифмическая функция и ее свойства и график.

Степенная функция и ее свойства и график. Иррациональные уравнения.

*Метод интервалов для решения неравенств.*

*Преобразования графиков функций: сдвиг вдоль координатных осей, растяжение и сжатие, отражение относительно координатных осей. Графические методы решения уравнений и неравенств. Решение уравнений и неравенств, содержащих переменную под знаком модуля.*

*Системы показательных, логарифмических и иррациональных уравнений. Системы показательных, логарифмических неравенств.*

*Взаимно обратные функции. Графики взаимно обратных функций.*

*Уравнения, системы уравнений с параметром.*

Производная функции в точке. Касательная к графику функции. Геометрический и физический смысл производной. Производные элементарных функций. *Правила дифференцирования.*

*Вторая производная, ее геометрический и физический смысл.*

Понятие о непрерывных функциях. Точки экстремума (максимума и минимума). Исследование элементарных функций на точки экстремума, наибольшее и наименьшее значение с помощью производной. *Построение графиков функций с помощью производных. Применение производной при решении задач.*

Первообразная. *Первообразные элементарных функций. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница. Определенный интеграл. Вычисление площадей плоских фигур и объемов тел вращения с помощью интеграла.*

**Геометрия**

Повторение. Решение задач с применением свойств фигур на плоскости. Задачи на доказательство и построение контрпримеров. Использование в задачах простейших логических правил. Решение задач с использованием теорем о треугольниках, соотношений в прямоугольных треугольниках, фактов, связанных с четырехугольниками. Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями. Решение задач на измерения на плоскости, вычисление длин и площадей. *Решение задач с помощью векторов и координат.*

Наглядная стереометрия. Фигуры и их изображения (куб, пирамида, призма). *Основные понятия стереометрии и их свойства.* Сечения куба и тетраэдра.

Точка, прямая и плоскость в пространстве, аксиомы стереометрии и следствия из них. Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Параллельность прямых

и плоскостей в пространстве. Изображение простейших пространственных фигур на плоскости.

Расстояния между фигурами в пространстве.

Углы в пространстве. Перпендикулярность прямых и плоскостей.

Проекция фигуры на плоскость. Признаки перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве. Теорема о трех перпендикулярах.

Многогранники. Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Теорема Пифагора в пространстве. Призма и пирамида. Правильная пирамида и правильная призма. Прямая пирамида. Элементы призмы и пирамиды.

Тела вращения: цилиндр, конус, сфера и шар. Основные свойства прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса. Изображение тел вращения на плоскости.

*Представление об усеченном конусе, сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения шара. Развертка цилиндра и конуса.*

*Простейшие комбинации многогранников и тел вращения между собой.* Вычисление элементов пространственных фигур (ребра, диагонали, углы).

Площадь поверхности правильной пирамиды и прямой призмы. Площадь поверхности прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса и шара.

Понятие об объеме. Объем пирамиды и конуса, призмы и цилиндра. Объем шара.

*Подобные тела в пространстве.* Соотношения между площадями поверхностей и объемами подобных тел.

*Движения в пространстве: параллельный перенос, центральная симметрия, симметрия относительно плоскости, поворот. Свойства движений. Применение движений при решении задач.*

Векторы и координаты в пространстве. Сумма векторов, умножение вектора на число, угол между векторами. Коллинеарные и компланарные векторы. *Скалярное произведение векторов. Теорема о разложении вектора по трем некомпланарным векторам. Скалярное произведение векторов в координатах. Применение векторов при решении задач на нахождение расстояний, длин, площадей и объемов.*

*Уравнение плоскости в пространстве. Уравнение сферы в пространстве. Формула для вычисления расстояния между точками в пространстве.*

**Вероятность и статистика. Работа с данными**

Повторение. Решение задач на табличное и графическое представление данных. Использование свойств и характеристик числовых наборов: средних, наибольшего и наименьшего значения, размаха, *дисперсии. Решение задач на определение частоты и вероятности событий. Вычисление вероятностей в опытах с равновозможными элементарными исходами. Решение задач с применением комбинаторики. Решение задач на вычисление вероятностей независимых событий, применение формулы сложения вероятностей. Решение задач с применением диаграмм Эйлера, дерева вероятностей, формулы Бернулли.*

*Условная вероятность. Правило умножения вероятностей. Формула полной вероятности.*

*Дискретные случайные величины и распределения. Независимые случайные величины. Распределение суммы и произведения независимых случайных величин.*

*Математическое ожидание и дисперсия случайной величины. Математическое ожидание и дисперсия суммы случайных величин. Геометрическое распределение. Биномиальное распределение и его свойства.*

*Непрерывные случайные величины. Понятие о плотности вероятности. Равномерное распределение.*

*Показательное распределение, его параметры.*

*Понятие о нормальном распределении. Параметры нормального распределения. Примеры случайных величин, подчиненных нормальному закону (погрешность измерений, рост человека).*

*Неравенство Чебышева. Теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод измерения вероятностей. Роль закона больших чисел в науке, природе и обществе. Ковариация двух случайных величин. Понятие о коэффициенте корреляции. Совместные наблюдения двух случайных величин. Выборочный коэффициент корреляции.*

**Углубленный уровень**

**Алгебра и начала анализа**

Повторение. Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел. Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений. Решение задач с использованием градусной меры угла. Модуль числа и его свойства. Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений и их систем. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков. Использование свойств и графиков линейных и квадратичных функций, обратной пропорциональности и функции $y=\sqrt{x}$. Графическое решение уравнений и неравенств. Использование операций над множествами и высказываниями. Использование неравенств и систем неравенств с одной переменной, числовых промежутков, их объединений и пересечений. Применение при решении задач свойств арифметической и геометрической прогрессии, суммирования бесконечной сходящейся геометрической прогрессии.

Множества (числовые, геометрических фигур). Характеристическое свойство, элемент множества, пустое, конечное, бесконечное множество. Способы задания множеств Подмножество. Отношения принадлежности, включения, равенства. Операции над множествами. Круги Эйлера. Конечные и бесконечные, счетные и несчетные множества.

Истинные и ложные высказывания, операции над высказываниями. *Алгебра высказываний.* Связь высказываний с множествами. Кванторы существования и всеобщности.

Законы логики. *Основные логические правила.* Решение логических задач с использованием кругов Эйлера, *основных логических правил.*

Умозаключения. Обоснования и доказательство в математике. Теоремы. Виды математических утверждений. *Виды доказательств. Математическая индукция. Утверждения: обратное данному, противоположное, обратное противоположному данному*. Признак и свойство, необходимые и достаточные условия.

*Основная теорема арифметики. Остатки и сравнения. Алгоритм Евклида. Китайская теорема об остатках. Малая теорема Ферма. q-ичные системы счисления. Функция Эйлера, число и сумма делителей натурального числа.*

Радианная мера угла, тригонометрическая окружность. Тригонометрические функции чисел и углов. Формулы приведения, сложения тригонометрических функций, формулы двойного и половинного аргумента. Преобразование суммы, разности в произведение тригонометрических функций, и наоборот.

Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность. Наибольшее и наименьшее значение функции. Периодические функции и наименьший период. Четные и нечетные функции. *Функции «дробная часть числа»* $y=\{x\}$ *и «целая часть числа»* $y=[x]$.

Тригонометрические функции числового аргумента $y=\cos x$, $y=\sin x$, $y=\operatorname{tg} x$, $y=\operatorname{ctg} x$. Свойства и графики тригонометрических функций.

Обратные тригонометрические функции, их главные значения, свойства и графики. Тригонометрические уравнения. Однородные тригонометрические уравнения. Решение простейших тригонометрических неравенств. Простейшие системы тригонометрических уравнений.

Степень с действительным показателем, свойства степени. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Показательная функция и ее свойства и график. Число $e$ и функция $y = e^x$.

Логарифм, свойства логарифма. Десятичный и натуральный логарифм. Преобразование логарифмических выражений. Логарифмические уравнения и неравенства. Логарифмическая функция и ее свойства и график.

Степенная функция и ее свойства и график. Иррациональные уравнения.

Первичные представления о множестве комплексных чисел. *Действия с комплексными числами. Комплексно сопряженные числа. Модуль и аргумент числа. Тригонометрическая форма комплексного числа. Решение уравнений в комплексных числах.*

Метод интервалов для решения неравенств. Преобразования графиков функций: сдвиг, умножение на число, отражение относительно координатных осей. Графические методы решения уравнений и неравенств. Решение уравнений и неравенств, содержащих переменную под знаком модуля.

Системы показательных, логарифмических и иррациональных уравнений. Системы показательных, логарифмических и иррациональных неравенств.

Взаимно обратные функции. Графики взаимно обратных функций.

Уравнения, системы уравнений с параметром.

*Формула Бинома Ньютона. Решение уравнений степени выше 2 специальных видов. Теорема Виета, теорема Безу. Приводимые и неприводимые многочлены. Основная теорема алгебры. Симметрические многочлены. Целочисленные и целозначные многочлены.*

*Диофантовы уравнения. Цепные дроби. Теорема Ферма о сумме квадратов.*

*Суммы и ряды, методы суммирования и признаки сходимости.*

*Теоремы о приближении действительных чисел рациональными.*

*Множества на координатной плоскости.*

*Неравенство Коши–Буняковского, неравенство Йенсена, неравенства о средних.*

Понятие предела функции в точке. *Понятие предела функции в бесконечности. Асимптоты графика функции. Сравнение бесконечно малых и бесконечно больших*. Непрерывность функции. *Свойства непрерывных функций. Теорема Вейерштрасса.*

Дифференцируемость функции. Производная функции в точке. Касательная к графику функции. Геометрический и физический смысл производной. *Применение производной в физике*. Производные элементарных функций. Правила дифференцирования.

Вторая производная, ее геометрический и физический смысл.

Точки экстремума (максимума и минимума). Исследование элементарных функций на точки экстремума, наибольшее и наименьшее значение с помощью производной. *Построение графиков функций с помощью производных*. *Применение производной при решении задач. Нахождение экстремумов функций нескольких переменных.*

Первообразная. Неопределенный интеграл. Первообразные элементарных функций. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница. Определенный интеграл. *Вычисление площадей плоских фигур и объемов тел вращения с помощью интеграла..*

*Методы решения функциональных уравнений и неравенств.*

**Геометрия**

Повторение. Решение задач с использованием свойств фигур на плоскости. Решение задач на доказательство и построение контрпримеров. Применение простейших логических правил. Решение задач с использованием теорем о треугольниках, соотношений в прямоугольных треугольниках, фактов, связанных с четырехугольниками. Решение задач с

использованием фактов, связанных с окружностями. Решение задач на измерения на плоскости, вычисления длин и площадей. *Решение задач с помощью векторов и координат.*

Наглядная стереометрия. Призма, параллелепипед, пирамида, тетраэдр.

Основные понятия геометрии в пространстве. Аксиомы стереометрии и следствия из них. *Понятие об аксиоматическом методе.*

*Теорема Менелая для тетраэдра*. Построение сечений многогранников методом следов. Центральное проектирование. Построение сечений многогранников методом проекций.

Скрещивающиеся прямые в пространстве. Угол между ними. *Методы нахождения расстояний между скрещивающимися прямыми.*

Теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве. Параллельное проектирование и изображение фигур. *Геометрические места точек в пространстве.*

Перпендикулярность прямой и плоскости. Ортогональное проектирование. Наклонные и проекции. Теорема о трех перпендикулярах.

*Виды тетраэдров. Ортоцентрический тетраэдр, каркасный тетраэдр, равногранный тетраэдр. Прямоугольный тетраэдр. Медианы и бимедианы тетраэдра.*

*Достраивание тетраэдра до параллелепипеда.*

Расстояния между фигурами в пространстве. Общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых.

Углы в пространстве. Перпендикулярные плоскости. *Площадь ортогональной проекции. Перпендикулярное сечение призмы. Трехгранный и многогранный угол. Свойства плоских углов многогранного угла. Свойства плоских и двугранных углов трехгранного угла. Теоремы косинусов и синусов для трехгранного угла.*

Виды многогранников. *Развертки многогранника. Кратчайшие пути на поверхности многогранника.*

*Теорема Эйлера.* Правильные многогранники. *Двойственность правильных многогранников.*

Призма. Параллелепипед. Свойства параллелепипеда. Прямоугольный параллелепипед. Наклонные призмы.

Пирамида. Виды пирамид. Элементы правильной пирамиды. Пирамиды с равнонаклоненными ребрами и гранями, их основные свойства.

Площади поверхностей многогранников.

Тела вращения: цилиндр, конус, шар и сфера. Сечения цилиндра, конуса и шара. Шаровой сегмент, шаровой слой, шаровой сектор (конус).

Усеченная пирамида и усеченный конус.

*Элементы сферической геометрии. Конические сечения.*

Касательные прямые и плоскости. Вписанные и описанные сферы. *Касающиеся сферы. Комбинации тел вращения.*

Векторы и координаты. Сумма векторов, умножение вектора на число. Угол между векторами. Скалярное произведение.

Уравнение плоскости. Формула расстояния между точками. Уравнение сферы. *Формула расстояния от точки до плоскости. Способы задания прямой уравнениями.*

*Решение задач и доказательство теорем с помощью векторов и методом координат. Элементы геометрии масс.*

Понятие объема. Объемы многогранников. Объемы тел вращения. *Аксиомы объема. Вывод формул объемов прямоугольного параллелепипеда, призмы и пирамиды. Формулы для нахождения объема тетраэдра. Теоремы об отношениях объемов.*

*Приложения интеграла к вычислению объемов и поверхностей тел вращения. Площадь сферического пояса. Объем шарового слоя. Применение объемов при решении задач.*

Площадь сферы.

*Развертка цилиндра и конуса.* Площадь поверхности цилиндра и конуса.

Комбинации многогранников и тел вращения.

Подобие в пространстве. Отношение объемов и площадей поверхностей подобных фигур.

*Движения в пространстве: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости, центральная симметрия, поворот относительно прямой.*

*Преобразование подобия, гомотетия. Решение задач на плоскости с использованием стереометрических методов.*

**Вероятность и статистика, логика, теория графов и комбинаторика**

Повторение. Использование таблиц и диаграмм для представления данных. Решение задач на применение описательных характеристик числовых наборов: средних, наибольшего и наименьшего значения, размаха, дисперсии и стандартного отклонения. Вычисление частот и вероятностей событий. Вычисление вероятностей в опытах с равновозможными элементарными исходами. Использование комбинаторики. Вычисление вероятностей независимых событий. Использование формулы сложения вероятностей, диаграмм Эйлера, дерева вероятностей, формулы Бернулли.

*Вероятностное пространство. Аксиомы теории вероятностей.*

Условная вероятность. Правило умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса.

Дискретные случайные величины и распределения. Совместные распределения. Распределение суммы и произведения независимых случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины. Математическое ожидание и дисперсия суммы случайных величин.

Бинарная случайная величина, распределение Бернулли. Геометрическое распределение. Биномиальное распределение и его свойства. *Гипергеометрическое распределение и его свойства.*

Непрерывные случайные величины. Плотность вероятности. Функция распределения. Равномерное распределение.

*Показательное распределение, его параметры.*

*Распределение Пуассона и его применение*. Нормальное распределение. Функция Лапласа. Параметры нормального распределения. Примеры случайных величин, подчиненных нормальному закону (погрешность измерений, рост человека). *Центральная предельная теорема*.

*Неравенство Чебышева. Теорема Чебышева и теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод измерения вероятностей. Роль закона больших чисел в науке, природе и обществе.*

Ковариация двух случайных величин. Понятие о коэффициенте корреляции. Совместные наблюдения двух случайных величин. *Выборочный коэффициент корреляции. Линейная регрессия.*

*Статистическая гипотеза. Статистика критерия и ее уровень значимости. Проверка простейших гипотез. Эмпирические распределения и их связь с теоретическими распределениями. Ранговая корреляция.*

*Построение соответствий. Инъективные и сюръективные соответствия. Биекции. Дискретная непрерывность. Принцип Дирихле.*

*Кодирование. Двоичная запись.*

*Основные понятия теории графов. Деревья. Двоичное дерево. Связность. Компоненты связности. Пути на графе. Эйлеровы и Гамильтоновы пути.*

**Информатика**

**Базовый уровень**

**Введение. Информация и информационные процессы**

Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах, и данных, предназначенных для восприятия человеком.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие.

Универсальность дискретного представления информации.

**Математические основы информатики**

**Тексты и кодирование**

Равномерные и неравномерные коды. *Условие Фано.*

**Системы счисления**

Сравнение чисел, записанных в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления. *Сложение и вычитание чисел, записанных в этих системах счисления.*

**Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики**

Операции «импликация», «эквивалентность». Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. *Решение простейших логических уравнений.*

*Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальная форма.*

**Дискретные объекты**

Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (примеры: построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа; определения количества различных путей между вершинами). Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира. *Бинарное дерево.*

**Алгоритмы и элементы программирования**

**Алгоритмические конструкции**

Подпрограммы. *Рекурсивные алгоритмы.*

Табличные величины (массивы).

Запись алгоритмических конструкций в выбранном языке программирования.

**Составление алгоритмов и их программная реализация**

Этапы решения задач на компьютере.

Операторы языка программирования, основные конструкции языка программирования. Типы и структуры данных. Кодирование базовых алгоритмических конструкций на выбранном языке программирования.

Интегрированная среда разработки программ на выбранном языке программирования. Интерфейс выбранной среды. Составление алгоритмов и программ в выбранной среде программирования. Приемы отладки программ. Проверка работоспособности программ с использованием трассировочных таблиц.

Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей. *Примеры задач:*

– *алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива);*

– *алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления;*

– *алгоритмы решения задач методом перебора (поиск НОД данного натурального числа, проверка числа на простоту и т.д.);*

– *алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: линейный поиск элемента, вставка и удаление элементов в массиве, перестановка элементов данного массива в обратном порядке, суммирование элементов массива, проверка соответствия элементов массива некоторому условию, нахождение второго по величине наибольшего (или наименьшего) значения.*

*Алгоритмы редактирования текстов (замена символа/фрагмента, удаление и вставка символа/фрагмента, поиск вхождения заданного образца).*

Постановка задачи сортировки.

**Анализ алгоритмов**

Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.

*Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; зависимость вычислений от размера исходных данных.*

**Математическое моделирование**

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов экспериментов. *Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности.*

**Использование программных систем и сервисов**

**Компьютер – универсальное устройство обработки данных**

Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Архитектура современных компьютеров. Персональный компьютер. Многопроцессорные системы. *Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных.* Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. *Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.*

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров.

Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Различные виды ПО и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств.

Организация хранения и обработки данных, в том числе с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств. *Прикладные компьютерные программы, используемые в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации. Параллельное программирование.*

*Инсталляция и деинсталляция программных средств, необходимых для решения учебных задач и задач по выбранной специализации.* Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения.

Способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ. *Применение специализированных программ для обеспечения стабильной работы средств ИКТ.*

Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. *Проектирование автоматизированного рабочего места в соответствии с целями его использования.*

**Подготовка текстов и демонстрационных материалов**

Средства поиска и автозамены. История изменений. Использование готовых шаблонов и создание собственных. Разработка структуры документа, создание гипертекстового документа. Стандарты библиографических описаний.

Деловая переписка, научная публикация. Реферат и аннотация. *Оформление списка литературы.*

Коллективная работа с документами. Рецензирование текста. Облачные сервисы.

*Знакомство с компьютерной версткой текста. Технические средства ввода текста. Программы распознавания текста, введенного с использованием сканера, планшетного ПК или графического планшета. Программы синтеза и распознавания устной речи.*

**Работа с аудиовизуальными данными**

*Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.). Обработка изображения и звука с использованием интернет- и мобильных приложений.*

Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ. Работа в группе, технология публикации готового материала в сети.

**Электронные (динамические) таблицы**

Примеры использования динамических (электронных) таблиц на практике (в том числе – в задачах математического моделирования).

**Базы данных**

Реляционные (табличные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключевые поля таблицы. Связи между таблицами. Схема данных. Поиск и выбор в базах данных. Сортировка данных.

Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

***Автоматизированное проектирование***

*Представление о системах автоматизированного проектирования. Системы автоматизированного проектирования. Создание чертежей типовых деталей и объектов.*

***3D-моделирование***

*Принципы построения и редактирования трехмерных моделей. Сеточные модели. Материалы. Моделирование источников освещения. Камеры.*

*Аддитивные технологии (3D-принтеры).*

***Системы искусственного интеллекта и машинное обучение***

*Машинное обучение – решение задач распознавания, классификации и предсказания. Искусственный интеллект.*

**Информационно-коммуникационные технологии. Работа в информационном пространстве**

**Компьютерные сети**

Принципы построения компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен. Браузеры.

*Аппаратные компоненты компьютерных сетей.*

Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайты).

Сетевое хранение данных. *Облачные сервисы.*

**Деятельность в сети Интернет**

Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов.

Другие виды деятельности в сети Интернет. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т.п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т.п.

**Социальная информатика**

Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. *Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.*

Проблема подлинности полученной информации. *Информационная культура. Государственные электронные сервисы и услуги.* Мобильные приложения. Открытые образовательные ресурсы.

**Информационная безопасность**

Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности.

**Углубленный уровень**

**Введение. Информация и информационные процессы. Данные**

Способы представления данных. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах и предназначенных для восприятия человеком.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие.. Информационное взаимодействие в системе, управление. Разомкнутые и замкнутые системы управления. *Математическое и компьютерное моделирование систем управления*.

**Математические основы информатики**

**Тексты и кодирование. Передача данных**

Знаки, сигналы и символы. Знаковые системы.

Равномерные и неравномерные коды. Префиксные коды. Условие Фано. *Обратное условие Фано.* Алгоритмы декодирования при использовании префиксных кодов.

Сжатие данных. Учет частотности символов при выборе неравномерного кода. *Оптимальное кодирование Хаффмана*. Использование программ-архиваторов. *Алгоритм LZW.*

Передача данных. Источник, приемник, канал связи, сигнал, кодирующее и декодирующее устройства.

*Пропускная способность и помехозащищенность канала связи. Кодирование сообщений в современных средствах передачи данных.*

Искажение информации при передаче по каналам связи. Коды с возможностью обнаружения и исправления ошибок.

*Способы защиты информации, передаваемой по каналам связи. Криптография (алгоритмы шифрования). Стеганография.*

**Дискретизация**

Измерения и дискретизация. Частота и разрядность измерений. Универсальность дискретного представления информации.

Дискретное представление звуковых данных. Многоканальная запись. Размер файла, полученного в результате записи звука.

Дискретное представление статической и динамической графической информации.

*Сжатие данных при хранении графической и звуковой информации*.

**Системы счисления**

Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления.

Алгоритм перевода десятичной записи числа в запись в позиционной системе с заданным основанием. Алгоритмы построения записи числа в позиционной системе

счисления с заданным основанием и вычисления числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием.

Арифметические действия в позиционных системах счисления.

*Краткая и развернутая форма записи смешанных чисел в позиционных системах счисления. Перевод смешанного числа в позиционную систему счисления с заданным основанием.*

*Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Компьютерная арифметика.*

**Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики**

Операции «импликация», «эквиваленция». Логические функции.

Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические уравнения.

Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Дизъюнктивная нормальная форма. *Конъюнктивная нормальная форма.*

Логические элементы компьютеров. Построение схем из базовых логических элементов.

Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Выигрышные стратегии.

**Дискретные объекты**

Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (примеры: построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа; определения количества различных путей между вершинами).

Обход узлов дерева в глубину. *Упорядоченные деревья (деревья, в которых упорядочены ребра, выходящие из одного узла).*

Использование деревьев при решении алгоритмических задач (примеры: анализ работы рекурсивных алгоритмов, разбор арифметических и логических выражений). Бинарное дерево. *Использование деревьев при хранении данных.*

Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира.

**Алгоритмы и элементы программирования**

**Алгоритмы и структуры данных**

Алгоритмы исследования элементарных функций, в частности – точного и приближенного решения квадратного уравнения с целыми и вещественными коэффициентами, определения экстремумов квадратичной функции на отрезке.

Алгоритмы анализа и преобразования записей чисел в позиционной системе счисления.

Алгоритмы, связанные с делимостью целых чисел. Алгоритм Евклида для определения НОД двух натуральных чисел.

Алгоритмы линейной (однопроходной) обработки последовательности чисел без использования дополнительной памяти, зависящей от длины последовательности (вычисление максимума, суммы; линейный поиск и т.п.). Обработка элементов последовательности, удовлетворяющих определенному условию (вычисление суммы заданных элементов, их максимума и т.п.).

Алгоритмы обработки массивов. Примеры: перестановка элементов данного одномерного массива в обратном порядке; циклический сдвиг элементов массива; заполнение двумерного числового массива по заданным правилам; поиск элемента в двумерном массиве; вычисление максимума и суммы элементов двумерного массива. *Вставка и удаление элементов в массиве.*

Рекурсивные алгоритмы, в частности: нахождение натуральной и целой степени заданного ненулевого вещественного числа; вычисление факториалов; вычисление n-го элемента рекуррентной последовательности (например, последовательности Фибоначчи).

Построение и анализ дерева рекурсивных вызовов. Возможность записи рекурсивных алгоритмов без явного использования рекурсии.

Сортировка одномерных массивов. Квадратичные алгоритмы сортировки (пример: сортировка пузырьком). Слияние двух отсортированных массивов в один без использования сортировки.

Алгоритмы анализа отсортированных массивов. Рекурсивная реализация сортировки массива на основе слияния двух его отсортированных фрагментов.

Алгоритмы анализа символьных строк, в том числе: подсчет количества появлений символа в строке; разбиение строки на слова по пробельным символам; поиск подстроки внутри данной строки; замена найденной подстроки на другую строку.

Построение графика функции, заданной формулой, программой или таблицей значений.

Алгоритмы приближенного решения уравнений на данном отрезке, например, методом деления отрезка пополам. Алгоритмы приближенного вычисления длин и площадей, в том числе: приближенное вычисление длины плоской кривой путем аппроксимации ее ломаной; приближенный подсчет методом трапеций площади под графиком функции, заданной формулой, программой или таблицей значений. *Приближенное вычисление площади фигуры методом Монте-Карло. Построение траекторий, заданных разностными схемами. Решение задач оптимизации. Алгоритмы вычислительной геометрии. Вероятностные алгоритмы.*

Сохранение и использование промежуточных результатов. Метод динамического программирования.

Представление о структурах данных. Примеры: списки, словари, деревья, очереди. *Хэш-таблицы.*

**Языки программирования**

Подпрограммы (процедуры, функции). Параметры подпрограмм. Рекурсивные процедуры и функции.

Логические переменные. Символьные и строковые переменные. Операции над строками.

Двумерные массивы (матрицы). *Многомерные массивы.*

Средства работы с данными во внешней памяти. Файлы.

Подробное знакомство с одним из универсальных процедурных языков программирования. Запись алгоритмических конструкций и структур данных в выбранном языке программирования. Обзор процедурных языков программирования.

*Представление о синтаксисе и семантике языка программирования.*

*Понятие о непроцедурных языках программирования и парадигмах программирования. Изучение второго языка программирования.*

**Разработка программ**

Этапы решения задач на компьютере.

Структурное программирование. Проверка условия выполнения цикла до начала выполнения тела цикла и после выполнения тела цикла: постусловие и предусловие цикла. Инвариант цикла.

Методы проектирования программ «сверху вниз» и «снизу вверх». Разработка программ, использующих подпрограммы.

Библиотеки подпрограмм и их использование.

Интегрированная среда разработки программы на выбранном языке программирования. Пользовательский интерфейс интегрированной среды разработки программ.

Понятие об объектно-ориентированном программировании. Объекты и классы. *Инкапсуляция, наследование, полиморфизм.*

Среды быстрой разработки программ. Графическое проектирование интерфейса пользователя. Использование модулей (компонентов) при разработке программ.

**Элементы теории алгоритмов**

Формализация понятия алгоритма. Машина Тьюринга – пример абстрактной универсальной вычислительной модели. Тезис Чёрча–Тьюринга.

*Другие универсальные вычислительные модели* (*пример: машина Поста). Универсальный алгоритм. Вычислимые и невычислимые функции. Проблема остановки и ее неразрешимость.*

*Абстрактные универсальные порождающие модели (пример: грамматики).*

Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; их зависимость от размера исходных данных. Сложность алгоритма сортировки слиянием (MergeSort).

Примеры задач анализа алгоритмов: определение входных данных, при которых алгоритм дает указанный результат; определение результата алгоритма без его полного пошагового выполнения.

*Доказательство правильности программ.*

**Математическое моделирование**

Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме. Проведение вычислительного эксперимента. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов компьютерного эксперимента.

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Построение математических моделей для решения практических задач.

Имитационное моделирование. *Моделирование систем массового обслуживания.*

*Использование дискретизации и численных методов в математическом моделировании непрерывных процессов.*

*Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности.*

*Компьютерный (виртуальный) и материальный прототипы изделия. Использование учебных систем автоматизированного проектирования.*

**Информационно-коммуникационные технологии и их использование для анализа данных**

**Аппаратное и программное обеспечение компьютера**

Аппаратное обеспечение компьютеров. Персональный компьютер.

Многопроцессорные системы. *Суперкомпьютеры*. *Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных.* Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. *Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.*

Соответствие конфигурации компьютера решаемым задачам. Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров.

Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Классификация программного обеспечения. Многообразие операционных систем, их функции. Программное обеспечение мобильных устройств.

*Модель информационной системы «клиент–сервер». Распределенные модели построения информационных систем. Использование облачных технологий обработки данных в крупных информационных системах.*

Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения. *Системное администрирование.*

Тенденции развития компьютеров. *Квантовые вычисления.*

Техника безопасности и правила работы на компьютере. Гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. *Проектирование автоматизированного рабочего места в соответствии с целями его использования.*

*Применение специализированных программ для обеспечения стабильной работы средств ИКТ. Технология проведения профилактических работ над средствами ИКТ: диагностика неисправностей.*

**Подготовка текстов и демонстрационных материалов**

Технологии создания текстовых документов. Вставка графических объектов, таблиц. Использование готовых шаблонов и создание собственных.

Средства поиска и замены. Системы проверки орфографии и грамматики. Нумерация страниц. Разработка гипертекстового документа: определение структуры документа, автоматическое формирование списка иллюстраций, сносок и цитат, списка используемой литературы и таблиц. Библиографическое описание документов. Коллективная работа с документами. Рецензирование текста.

Средства создания и редактирования математических текстов.

Технические средства ввода текста. Распознавание текста. *Распознавание устной речи. Компьютерная верстка текста. Настольно-издательские системы.*

**Работа с аудиовизуальными данными**

Технические средства ввода графических изображений. Кадрирование изображений. Цветовые модели. Коррекция изображений. Работа с многослойными изображениями.

Работа с векторными графическими объектами. Группировка и трансформация объектов.

Технологии ввода и обработки звуковой и видеоинформации.

*Технологии цифрового моделирования и проектирования новых изделий. Системы автоматизированного проектирования. Разработка простейших чертежей деталей и узлов с использованием примитивов системы автоматизированного проектирования. Аддитивные технологии (3D-печать).*

**Электронные (динамические) таблицы**

Технология обработки числовой информации. Ввод и редактирование данных. Автозаполнение. Форматирование ячеек. Стандартные функции. Виды ссылок в формулах. Фильтрация и сортировка данных в диапазоне или таблице. Коллективная работа с данными. *Подключение к внешним данным и их импорт.*

Решение вычислительных задач из различных предметных областей.

Компьютерные средства представления и анализа данных. Визуализация данных.

**Базы данных**

Понятие и назначение базы данных (далее – БД). Классификация БД. Системы управления БД (СУБД). Таблицы. Запись и поле. Ключевое поле. Типы данных. Запрос. Типы запросов. Запросы с параметрами. Сортировка. Фильтрация. Вычисляемые поля.

*Формы. Отчеты.*

Многотабличные БД. Связи между таблицами. *Нормализация.*

**Подготовка и выполнение исследовательского проекта**

Технология выполнения исследовательского проекта: постановка задачи, выбор методов исследования, составление проекта и плана работ, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета. Верификация (проверка надежности и согласованности) исходных данных и валидация (проверка достоверности) результатов исследования.

Статистическая обработка данных. Обработка результатов эксперимента.

***Системы искусственного интеллекта и машинное обучение***

*Машинное обучение – решение задач распознавания, классификации и предсказания. Искусственный интеллект. Анализ данных с применением методов машинного обучения. Экспертные и рекомендательные системы.*

*Большие данные в природе и технике (геномные данные, результаты физических экспериментов, интернет-данные, в частности данные социальных сетей). Технологии их обработки и хранения.*

**Работа в информационном пространстве**

**Компьютерные сети**

Принципы построения компьютерных сетей. *Аппаратные компоненты компьютерных сетей. Проводные и беспроводные телекоммуникационные каналы.* Сетевые протоколы. Принципы межсетевого взаимодействия. Сетевые операционные системы. *Задачи системного администрирования компьютеров и компьютерных сетей.*

Интернет. Адресация в сети Интернет (IP-адреса, маски подсети). Система доменных имен.

Технология WWW. Браузеры.

Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Язык HTML. Динамические страницы.

Разработка веб-сайтов. Язык HTML, каскадные таблицы стилей (CSS). *Динамический HTML. Размещение веб-сайтов.*

*Использование сценариев на языке Javascript. Формы. Понятие о серверных языках программирования.*

Сетевое хранение данных. Облачные сервисы.

**Деятельность в сети Интернет**

Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов.

Другие виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т.п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т.п. Облачные версии прикладных программных систем.

Новые возможности и перспективы развития Интернета: мобильность, облачные технологии, виртуализация, социальные сервисы, доступность. *Технологии «Интернета вещей». Развитие технологий распределенных вычислений.*

**Социальная информатика**

Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Проблема подлинности полученной информации. *Государственные электронные сервисы и услуги.* Мобильные приложения. Открытые образовательные ресурсы. Информационная культура. Информационные пространства коллективного взаимодействия. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.

*Стандартизация и стандарты в сфере информатики и ИКТ докомпьютерной эры (запись чисел, алфавитов национальных языков, библиотечного и издательского дела и др.) и компьютерной эры (языки программирования).*

**Информационная безопасность**

Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Компьютерные вирусы и вредоносные программы. Использование антивирусных средств.

Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы. Правовые нормы использования компьютерных программ и работы в Интернете. Законодательство РФ в области программного обеспечения.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности.

**Физика**

**Базовый уровень**

**Физика и естественно-научный метод познания природы**

Физика – фундаментальная наука о природе. Методы научного исследования физических явлений. Моделирование физических явлений и процессов. Физический закон – границы применимости. Физические теории и принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей. *Физика и культура.*

**Механика**

Границы применимости классической механики. Важнейшие кинематические характеристики – перемещение, скорость, ускорение. Основные модели тел и движений.

Взаимодействие тел. Законы Всемирного тяготения, Гука, сухого трения. Инерциальная система отсчета. Законы механики Ньютона.

Импульс материальной точки и системы. Изменение и сохранение импульса. *Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований.* Механическая энергия системы тел. Закон сохранения механической энергии. Работа силы.

*Равновесие материальной точки и твердого тела. Условия равновесия. Момент силы. Равновесие жидкости и газа. Движение жидкостей и газов.*

Механические колебания и волны. Превращения энергии при колебаниях. Энергия волны.

**Молекулярная физика и термодинамика**

Молекулярно-кинетическая теория (МКТ) строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. Модель идеального газа. Давление газа. Уравнение состояния идеального газа. Уравнение Менделеева–Клапейрона.

Агрегатные состояния вещества. *Модель строения жидкостей.*

Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии. Первый закон термодинамики. Необратимость тепловых процессов. Принципы действия тепловых машин.

**Электродинамика**

Электрическое поле. Закон Кулона. Напряженность и потенциал электростатического поля. Проводники, полупроводники и диэлектрики. Конденсатор.

Постоянный электрический ток. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи. Электрический ток в проводниках, электролитах, полупроводниках, газах и вакууме. *Сверхпроводимость.*

Индукция магнитного поля. Действие магнитного поля на проводник с током и движущуюся заряженную частицу. Сила Ампера и сила Лоренца. Магнитные свойства вещества.

Закон электромагнитной индукции. Электромагнитное поле. Переменный ток. Явление самоиндукции. Индуктивность. *Энергия электромагнитного поля.*

Электромагнитные колебания. Колебательный контур.

Электромагнитные волны. Диапазоны электромагнитных излучений и их практическое применение.

Геометрическая оптика. Волновые свойства света.

**Основы специальной теории относительности**

Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Принцип относительности Эйнштейна. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.

**Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра**

Гипотеза М. Планка. Фотоэлектрический эффект. Фотон. Корпускулярно-волновой дуализм. *Соотношение неопределенностей Гейзенберга.*

Планетарная модель атома. Объяснение линейчатого спектра водорода на основе квантовых постулатов Бора.

Состав и строение атомного ядра. Энергия связи атомных ядер. Виды радиоактивных превращений атомных ядер.

Закон радиоактивного распада. Ядерные реакции. Цепная реакция деления ядер.

Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия.

**Строение Вселенной**

Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Классификация звезд. Звезды и источники их энергии.

Галактика. Представление о строении и эволюции Вселенной.

**Углубленный уровень**

**Физика и естественно-научный метод познания природы**

Физика – фундаментальная наука о природе. Научный метод познания мира. Взаимосвязь между физикой и другими естественными науками. Методы научного исследования физических явлений. Погрешности измерений физических величин. Моделирование явлений и процессов природы. Закономерность и случайность. Границы применимости физического закона. Физические теории и принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей. *Физика и культура.*

**Механика**

Предмет и задачи классической механики. Кинематические характеристики механического движения. Модели тел и движений. Равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение. движение тела, брошенного под углом к горизонту. Движение точки по окружности. *Поступательное и вращательное движение твердого тела.*

Взаимодействие тел. Принцип суперпозиции сил. Инерциальная система отсчета. Законы механики Ньютона. Законы Всемирного тяготения, Гука, сухого трения. Движение небесных тел и их искусственных спутников. *Явления, наблюдаемые в неинерциальных системах отсчета.*

Импульс силы. Закон изменения и сохранения импульса. Работа силы. Закон изменения и сохранения энергии.

Равновесие материальной точки и твердого тела. Условия равновесия твердого тела в инерциальной системе отсчета. Момент силы. Равновесие жидкости и газа. Движение жидкостей и газов. *Закон сохранения энергии в динамике жидкости и газа.*

Механические колебания и волны. Амплитуда, период, частота, фаза колебаний. Превращения энергии при колебаниях. *Вынужденные колебания, резонанс.*

Поперечные и продольные волны. Энергия волны. Интерференция и дифракция волн. Звуковые волны.

**Молекулярная физика и термодинамика**

Предмет и задачи молекулярно-кинетической теории (МКТ) и термодинамики.

Экспериментальные доказательства МКТ. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. Модель идеального газа. Давление газа. Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул идеального газа.

Модель идеального газа в термодинамике: уравнение Менделеева–Клапейрона, выражение для внутренней энергии. Закон Дальтона. Газовые законы.

Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы. Преобразование энергии в фазовых переходах. Насыщенные и ненасыщенные пары. Влажность воздуха. Модель строения жидкостей. *Поверхностное натяжение.* Модель строения твердых тел. *Механические свойства твердых тел.*

Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии. Первый закон термодинамики. Адиабатный процесс. *Второй закон термодинамики.*

Преобразования энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Цикл Карно. Экологические проблемы теплоэнергетики.

**Электродинамика**

Предмет и задачи электродинамики. Электрическое взаимодействие. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Напряженность и потенциал электростатического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Электрическая емкость. Конденсатор. Энергия электрического поля.

Постоянный электрический ток. Электродвижущая сила (ЭДС). Закон Ома для полной электрической цепи. Электрический ток в металлах, электролитах, полупроводниках, газах и вакууме. Плазма. *Электролиз.* Полупроводниковые приборы. *Сверхпроводимость.*

Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Магнитное поле проводника с током. Действие магнитного поля на проводник с током и движущуюся заряженную частицу. Сила Ампера и сила Лоренца.

Поток вектора магнитной индукции. Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Правило Ленца. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия электромагнитного поля. Магнитные свойства вещества.

Электромагнитные колебания. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания. Резонанс. Переменный ток. Конденсатор и катушка в цепи переменного тока. Производство, передача и потребление электрической энергии. *Элементарная теория трансформатора.*

Электромагнитное поле. Вихревое электрическое поле. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Диапазоны электромагнитных излучений и их практическое применение. Принципы радиосвязи и телевидения.

Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Законы отражения и преломления света. Полное внутреннее отражение. Оптические приборы.

Волновые свойства света. Скорость света. Интерференция света. Когерентность. Дифракция света. Поляризация света. Дисперсия света. Практическое применение электромагнитных излучений.

**Основы специальной теории относительности**

Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Принцип относительности Эйнштейна. *Пространство и время в специальной теории относительности. Энергия и импульс свободной частицы.* Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.

**Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра**

Предмет и задачи квантовой физики.

Тепловое излучение. Распределение энергии в спектре абсолютно черного тела.

Гипотеза М. Планка о квантах. Фотоэффект. Опыты А.Г. Столетова, законы фотоэффекта. Уравнение А. Эйнштейна для фотоэффекта.

Фотон. *Опыты П.Н. Лебедева и С.И. Вавилова.* Гипотеза Л. де Бройля о волновых свойствах частиц. Корпускулярно-волновой дуализм. *Дифракция электронов.* Давление света. Соотношение неопределенностей Гейзенберга.

Модели строения атома. Объяснение линейчатого спектра водорода на основе квантовых постулатов Н. Бора. Спонтанное и вынужденное излучение света.

Состав и строение атомного ядра. Изотопы. Ядерные силы. Дефект массы и энергия связи ядра.

Закон радиоактивного распада. Ядерные реакции, реакции деления и синтеза. Цепная реакция деления ядер. Ядерная энергетика. Термоядерный синтез.

Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия. *Ускорители элементарных частиц.*

**Строение Вселенной**

Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов. Солнечная система. Звезды и источники их энергии. Классификация звезд. Эволюция Солнца и звезд.

Галактика. Другие галактики. Пространственно-временные масштабы наблюдаемой Вселенной. Представление об эволюции Вселенной. *Темная материя и темная энергия.*

**Примерный перечень практических и лабораторных работ (на выбор учителя)**

Прямые измерения:

– измерение мгновенной скорости с использованием секундомера или компьютера с датчиками;
– сравнение масс (по взаимодействию);
– измерение сил в механике;
– измерение температуры жидкостными и цифровыми термометрами;
– оценка сил взаимодействия молекул (методом отрыва капель);
– измерение термодинамических параметров газа;
– измерение ЭДС источника тока;
– измерение силы взаимодействия катушки с током и магнита помощью электронных весов;
– определение периода обращения двойных звезд (печатные материалы).

Косвенные измерения:

– измерение ускорения;
– измерение ускорения свободного падения;
– определение энергии и импульса по тормозному пути;
– измерение удельной теплоты плавления льда;
– измерение напряженности вихревого электрического поля (при наблюдении электромагнитной индукции);
– измерение внутреннего сопротивления источника тока;

– определение показателя преломления среды;
– измерение фокусного расстояния собирающей и рассеивающей линз;
– определение длины световой волны;
– определение импульса и энергии частицы при движении в магнитном поле (по фотографиям).

Наблюдение явлений:
– наблюдение механических явлений в инерциальных и неинерциальных системах отсчета;
– наблюдение вынужденных колебаний и резонанса;
– наблюдение диффузии;
– наблюдение явления электромагнитной индукции;
– наблюдение волновых свойств света: дифракция, интерференция, поляризация;
– наблюдение спектров;
– вечерние наблюдения звезд, Луны и планет в телескоп или бинокль.

Исследования:
– исследование равноускоренного движения с использованием электронного секундомера или компьютера с датчиками;
– исследование движения тела, брошенного горизонтально;
– исследование центрального удара;
– исследование качения цилиндра по наклонной плоскости;
– исследование движения броуновской частицы (по трекам Перрена);
– исследование изопроцессов;
– исследование изохорного процесса и оценка абсолютного нуля;
– исследование остывания воды;
– исследование зависимости напряжения на полюсах источника тока от силы тока в цепи;
– исследование зависимости силы тока через лампочку от напряжения на ней;
– исследование нагревания воды нагревателем небольшой мощности;
– исследование явления электромагнитной индукции;
– исследование зависимости угла преломления от угла падения;
– исследование зависимости расстояния от линзы до изображения от расстояния от линзы до предмета;
– исследование спектра водорода;
– исследование движения двойных звезд (по печатным материалам).

Проверка гипотез (в том числе имеются неверные):
– при движении бруска по наклонной плоскости время перемещения на определенное расстояния тем больше, чем больше масса бруска;
– при движении бруска по наклонной плоскости скорость прямо пропорциональна пути;
– при затухании колебаний амплитуда обратно пропорциональна времени;
– квадрат среднего перемещения броуновской частицы прямо пропорционален времени наблюдения (по трекам Перрена);
– скорость остывания воды линейно зависит от времени остывания;
– напряжение при последовательном включении лампочки и резистора не равно сумме напряжений на лампочке и резисторе;
– угол преломления прямо пропорционален углу падения;
– при плотном сложении двух линз оптические силы складываются;

Конструирование технических устройств:

– конструирование наклонной плоскости с заданным КПД;
– конструирование рычажных весов;
– конструирование наклонной плоскости, по которой брусок движется с заданным ускорением;
– конструирование электродвигателя;
– конструирование трансформатора;
– конструирование модели телескопа или микроскопа.

**Химия**

**Базовый уровень**

**Основы органической химии**

Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук.

Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Систематическая международная номенклатура и принципы образования названий органических соединений.

Алканы. *Строение молекулы метана*. Гомологический ряд алканов. Гомологи. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета. Закономерности изменения физических свойств. Химические свойства (на примере метана и этана): реакции замещения (галогенирование), дегидрирования как способы получения важнейших соединений в органическом синтезе. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Нахождение в природе и применение алканов. *Понятие о циклоалканах.*

Алкены. *Строение молекулы этилена.* Гомологический ряд алкенов. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета и положения кратной связи в молекуле. Химические свойства (на примере этилена): реакции присоединения (галогенирование, *гидрирование*, гидратация, *гидрогалогенирование*) как способ получения функциональных производных углеводородов, горения. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Применение этилена.

Алкадиены и каучуки. Понятие об алкадиенах как углеводородах с двумя двойными связями. Полимеризация дивинила (бутадиена-1,3) как способ получения синтетического каучука. Натуральный и синтетический каучуки. Вулканизация каучука. Резина. Применение каучука и резины.

Алкины. *Строение молекулы ацетилена.* Гомологический ряд алкинов. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета и положения кратной связи в молекуле. Химические свойства (на примере ацетилена): реакции присоединения (галогенирование, *гидрирование*, гидратация, *гидрогалогенирование*) как способ получения полимеров и других полезных продуктов. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов. Применение ацетилена.

Арены. Бензол как представитель ароматических углеводородов. *Строение молекулы бензола.* Химические свойства: реакции замещения (галогенирование) как способ получения химических средств защиты растений, присоединения (гидрирование) как доказательство непредельного характера бензола. Реакция горения. Применение бензола.

Спирты. Классификация, номенклатура, изомерия спиртов. Метанол и этанол как представители предельных одноатомных спиртов. Химические свойства (на примере

метанола и этанола): взаимодействие с натрием как способ установления наличия гидроксогруппы, реакция с галогеноводородами как способ получения растворителей, дегидратация как способ получения этилена. Реакция горения: спирты как топливо. Применение метанола и этанола. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Этиленгликоль и глицерин как представители предельных многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты и ее применение для распознавания глицерина в составе косметических средств. Практическое применение этиленгликоля и глицерина.

Фенол. Строение молекулы фенола. *Взаимное влияние атомов в молекуле фенола. Химические свойства: взаимодействие с натрием, гидроксидом натрия, бромом.* Применение фенола.

Альдегиды. Метаналь (формальдегид) и этаналь (ацетальдегид) как представители предельных альдегидов. Качественные реакции на карбонильную группу (реакция «серебряного зеркала», взаимодействие с гидроксидом меди (II) и их применение для обнаружения предельных альдегидов в промышленных сточных водах. Токсичность альдегидов. Применение формальдегида и ацетальдегида.

Карбоновые кислоты. Уксусная кислота как представитель предельных одноосновных карбоновых кислот. Химические свойства (на примере уксусной кислоты): реакции с металлами, основными оксидами, основаниями и солями как подтверждение сходства с неорганическими кислотами. Реакция этерификации как способ получения сложных эфиров. Применение уксусной кислоты. Представление о высших карбоновых кислотах.

Сложные эфиры и жиры. Сложные эфиры как продукты взаимодействия карбоновых кислот со спиртами. Применение сложных эфиров в пищевой и парфюмерной промышленности. Жиры как сложные эфиры глицерина и высших карбоновых кислот. Растительные и животные жиры, их состав. Распознавание растительных жиров на основании их непредельного характера. Применение жиров. Гидролиз или омыление жиров как способ промышленного получения солей высших карбоновых кислот. Мылá как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла.

Углеводы. Классификация углеводов. Нахождение углеводов в природе. Глюкоза как альдегидоспирт. Брожение глюкозы. Сахароза. *Гидролиз сахарозы.* Крахмал и целлюлоза как биологические полимеры. Химические свойства крахмала и целлюлозы (гидролиз, качественная реакция с йодом на крахмал и ее применение для обнаружения крахмала в продуктах питания). Применение и биологическая роль углеводов. Понятие об искусственных волокнах на примере ацетатного волокна.

Идентификация органических соединений. *Генетическая связь между классами органических соединений.* Типы химических реакций в органической химии.

Аминокислоты и белки. Состав и номенклатура. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Пептидная связь. Биологическое значение α-аминокислот. Области применения аминокислот. Белки как природные биополимеры. Состав и строение белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация. Обнаружение белков при помощи качественных (цветных) реакций. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков.

**Теоретические основы химии**

Строение вещества. Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. *Основное и возбужденные состояния атомов.* Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Особенности строения энергетических уровней атомов d-элементов. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Причины и закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Электронная

природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и механизмы ее образования. *Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки.* Причины многообразия веществ.

Химические реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры, площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. *Дисперсные системы. Понятие о коллоидах (золи, гели). Истинные растворы.* Реакции в растворах электролитов. *pH* раствора как показатель кислотности среды. Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. Окислительно-восстановительные свойства простых веществ – металлов главных и побочных подгрупп (медь, железо) и неметаллов: водорода, кислорода, галогенов, серы, азота, фосфора, углерода, кремния. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии. *Электролиз растворов и расплавов. Применение электролиза в промышленности.*

**Химия и жизнь**

Научные методы познания в химии. Источники химической информации. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Моделирование химических процессов и явлений, *химический анализ и синтез* как методы научного познания.

Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Вредные привычки и факторы, разрушающие здоровье (курение, употребление алкоголя, наркомания). Рациональное питание. *Пищевые добавки. Основы пищевой химии.*

Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. *Средства борьбы с бытовыми насекомыми: репелленты, инсектициды.* Средства личной гигиены и косметики. Правила безопасной работы с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии.

Химия и сельское хозяйство. Минеральные и органические удобрения. Средства защиты растений.

Химия и энергетика. Природные источники углеводородов. Природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование. Состав нефти и ее переработка. Нефтепродукты. Октановое число бензина. Охрана окружающей среды при нефтепереработке и транспортировке нефтепродуктов. Альтернативные источники энергии.

Химия в строительстве. Цемент. Бетон. Подбор оптимальных строительных материалов в практической деятельности человека.

Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы, флоры и фауны от химического загрязнения.

**Углубленный уровень**

**Основы органической химии**

Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Взаимосвязь неорганических и органических веществ.

Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы образования названий органических соединений.

Классификация и особенности органических реакций. Реакционные центры. Первоначальные понятия о типах и механизмах органических реакций. Гомолитический и гетеролитический разрыв ковалентной химической связи. Свободнорадикальный и ионный механизмы реакции. Понятие о нуклеофиле и электрофиле.

Алканы. Электронное и пространственное строение молекулы метана. $sp^3$-гибридизация орбиталей атомов углерода. Гомологический ряд и общая формула алканов. Систематическая номенклатура алканов и радикалов. Изомерия углеродного скелета. Физические свойства алканов. Закономерности изменения физических свойств. Химические свойства алканов: галогенирование, дегидрирование, термическое разложение, крекинг как способы получения важнейших соединений в органическом синтезе. Горение алканов как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Изомеризация как способ получения высокосортного бензина. Механизм реакции свободнорадикального замещения. Получение алканов. Реакция Вюрца. Нахождение в природе и применение алканов.

Циклоалканы. Строение молекул циклоалканов. Общая формула циклоалканов. Номенклатура циклоалканов. Изомерия циклоалканов: углеродного скелета, межклассовая, пространственная (*цис-транс*-изомерия). Специфика свойств циклоалканов с малым размером цикла. Реакции присоединения и радикального замещения.

Алкены. Электронное и пространственное строение молекулы этилена. $sp^2$-гибридизация орбиталей атомов углерода. σ- и π-связи. Гомологический ряд и общая формула алкенов. Номенклатура алкенов. Изомерия алкенов: углеродного скелета, положения кратной связи, пространственная (*цис-транс*-изомерия), межклассовая. Физические свойства алкенов. Реакции электрофильного присоединения как способ получения функциональных производных углеводородов. Правило Марковникова, его электронное обоснование. Реакции окисления и полимеризации. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Промышленные и лабораторные способы получения алкенов. *Правило Зайцева.* Применение алкенов.

Алкадиены. Классификация алкадиенов по взаимному расположению кратных связей в молекуле. Особенности электронного и пространственного строения сопряженных алкадиенов. Общая формула алкадиенов. Номенклатура и изомерия алкадиенов. Физические свойства алкадиенов. Химические свойства алкадиенов: реакции присоединения (гидрирование, галогенирование), горения и полимеризации. Вклад С.В. Лебедева в получение синтетического каучука. Вулканизация каучука. Резина. Многообразие видов синтетических каучуков, их свойства и применение. Получение алкадиенов.

Алкины. Электронное и пространственное строение молекулы ацетилена. *sp*-гибридизация орбиталей атомов углерода. Гомологический ряд и общая формула алкинов. Номенклатура. Изомерия: углеродного скелета, положения кратной связи, межклассовая. Физические свойства алкинов. Химические свойства алкинов: реакции присоединения как способ получения полимеров и других полезных продуктов. *Реакции замещения*. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов. Получение ацетилена пиролизом метана и карбидным методом. Применение ацетилена.

Арены. *История открытия бензола*. Современные представления об электронном и пространственном строении бензола. Изомерия и номенклатура гомологов бензола. Общая

формула аренов. Физические свойства бензола. Химические свойства бензола: реакции электрофильного замещения (нитрование, галогенирование) как способ получения химических средств защиты растений; присоединения (гидрирование, галогенирование) как доказательство непредельного характера бензола. Реакция горения. Получение бензола. *Особенности химических свойств толуола.* Взаимное влияние атомов в молекуле толуола. *Ориентационные эффекты заместителей.* Применение гомологов бензола.

Спирты. Классификация, номенклатура спиртов. Гомологический ряд и общая формула предельных одноатомных спиртов. Изомерия. Физические свойства предельных одноатомных спиртов. Водородная связь между молекулами и ее влияние на физические свойства спиртов. Химические свойства: взаимодействие с натрием как способ установления наличия гидроксогруппы, с галогеноводородами как способ получения растворителей, внутри- и межмолекулярная дегидратация. Реакция горения: спирты как топливо. Получение этанола: реакция брожения глюкозы, гидратация этилена. Применение метанола и этанола. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Этиленгликоль и глицерин как представители предельных многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты и ее применение для распознавания глицерина в составе косметических средств. Практическое применение этиленгликоля и глицерина.

Фенол. Строение молекулы фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола. Физические свойства фенола. Химические свойства (реакции с натрием, гидроксидом натрия, бромом). Получение фенола. Применение фенола.

Альдегиды и кетоны. Классификация альдегидов и кетонов. Строение предельных альдегидов. Электронное и пространственное строение карбонильной группы. Гомологический ряд, общая формула, номенклатура и изомерия предельных альдегидов. Физические свойства предельных альдегидов. Химические свойства предельных альдегидов: гидрирование; качественные реакции на карбонильную группу (реакция «серебряного зеркала», взаимодействие с гидроксидом меди (II)) и их применение для обнаружения предельных альдегидов в промышленных сточных водах. Получение предельных альдегидов: окисление спиртов, гидратация ацетилена (реакция Кучерова). Токсичность альдегидов. Применение формальдегида и ацетальдегида. Ацетон как представитель кетонов. Строение молекулы ацетона. Особенности реакции окисления ацетона. Применение ацетона.

Карбоновые кислоты. Классификация и номенклатура карбоновых кислот. Строение предельных одноосновных карбоновых кислот. Электронное и пространственное строение карбоксильной группы. Гомологический ряд и общая формула предельных одноосновных карбоновых кислот. Физические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот. Химические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот (реакции с металлами, основными оксидами, основаниями и солями) как подтверждение сходства с неорганическими кислотами. Реакция этерификации и ее обратимость. Влияние заместителей в углеводородном радикале на силу карбоновых кислот. Особенности химических свойств муравьиной кислоты. Получение предельных одноосновных карбоновых кислот: окисление алканов, алкенов, первичных спиртов, альдегидов. Важнейшие представители карбоновых кислот: муравьиная, уксусная и бензойная. Высшие предельные и непредельные карбоновые кислоты. *Оптическая изомерия. Асимметрический атом углерода.* Применение карбоновых кислот.

Сложные эфиры и жиры. Строение и номенклатура сложных эфиров. Межклассовая изомерия с карбоновыми кислотами. Способы получения сложных эфиров. Обратимость реакции этерификации. Применение сложных эфиров в пищевой и парфюмерной промышленности. Жиры как сложные эфиры глицерина и высших карбоновых кислот. Растительные и животные жиры, их состав. Физические свойства жиров. Химические свойства жиров: гидрирование, окисление. Гидролиз или омыление жиров как способ

промышленного получения солей высших карбоновых кислот. Применение жиров. Мыла́ как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла.

Углеводы. Классификация углеводов. Физические свойства и нахождение углеводов в природе. Глюкоза как альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: *ацилирование, алкилирование,* спиртовое и молочнокислое брожение. Экспериментальные доказательства наличия альдегидной и спиртовых групп в глюкозе. Получение глюкозы. *Фруктоза как изомер глюкозы. Рибоза и дезоксирибоза.* Важнейшие дисахариды (сахароза, *лактоза, мальтоза*), их строение и физические свойства. Гидролиз сахарозы, *лактозы, мальтозы.* Крахмал и целлюлоза как биологические полимеры. Химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с йодом на крахмал и ее применение для обнаружения крахмала в продуктах питания). Химические свойства целлюлозы: гидролиз, образование сложных эфиров. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Понятие об искусственных волокнах на примере ацетатного волокна.

Идентификация органических соединений. Генетическая связь между классами органических соединений.

Амины. Первичные, вторичные, третичные амины. Классификация аминов по типу углеводородного радикала и числу аминогрупп в молекуле. Электронное и пространственное строение предельных аминов. Физические свойства аминов. Амины как органические основания: реакции с водой, кислотами. Реакция горения. Анилин как представитель ароматических аминов. Строение анилина. Причины ослабления основных свойств анилина в сравнении с аминами предельного ряда. Химические свойства анилина: взаимодействие с кислотами, бромной водой, окисление. Получение аминов алкилированием аммиака и восстановлением нитропроизводных углеводородов. Реакция Зинина. Применение аминов в фармацевтической промышленности. *Анилин как сырье для производства анилиновых красителей. Синтезы на основе анилина.*

Аминокислоты и белки. Состав и номенклатура. Строение аминокислот. Гомологический ряд предельных аминокислот. *Изомерия предельных аминокислот.* Физические свойства предельных аминокислот. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Синтез пептидов. Пептидная связь. Биологическое значение *α*-аминокислот. Области применения аминокислот. Белки как природные биополимеры. Состав и строение белков. *Основные аминокислоты, образующие белки.* Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные (цветные) реакции на белки. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. *Достижения в изучении строения и синтеза белков.*

*Азотсодержащие гетероциклические соединения. Пиррол и пиридин: электронное строение, ароматический характер, различие в проявлении основных свойств. Нуклеиновые кислоты: состав и строение. Строение нуклеотидов. Состав нуклеиновых кислот (ДНК, РНК). Роль нуклеиновых кислот в жизнедеятельности организмов.*

Высокомолекулярные соединения. Основные понятия высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации. Классификация полимеров. Основные способы получения высокомолекулярных соединений: реакции полимеризации и поликонденсации. Строение и структура полимеров. Зависимость свойств полимеров от строения молекул. Термопластичные и термореактивные полимеры. *Проводящие органические полимеры. Композитные материалы. Перспективы использования композитных материалов.* Классификация волокон. Синтетические волокна. Полиэфирные и полиамидные волокна, их строение, свойства. Практическое использование волокон. *Синтетические пленки: изоляция для проводов, мембраны для опреснения воды, защитные пленки для автомобилей, пластыри, хирургические повязки. Новые технологии дальнейшего совершенствования полимерных материалов.*

**Теоретические основы химии**

Строение вещества. Современная модель строения атома. Дуализм электрона. *Квантовые числа.* Распределение электронов по энергетическим уровням в соответствии с принципом наименьшей энергии, правилом Хунда и принципом Паули. Особенности строения энергетических уровней атомов d-элементов. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Основное и возбужденные состояния атомов. Валентные электроны. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Причины и закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. *Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов.*

Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования (обменный и донорно-акцепторный). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. *Межмолекулярные взаимодействия.*

Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ. Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ. *Жидкие кристаллы*.

Химические реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры (правило Вант-Гоффа), площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Энергия активации. *Активированный комплекс.* Катализаторы и катализ. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве.

*Понятие об энтальпии и энтропии. Энергия Гиббса.* Закон Гесса и следствия из него. Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения. Обратимость реакций. Химическое равновесие. Смещение химического равновесия под действием различных факторов: концентрации реагентов или продуктов реакции, давления, температуры. Роль смещения равновесия в технологических процессах.

Дисперсные системы. *Коллоидные системы.* Истинные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, *молярная и моляльная концентрации. Титр раствора и титрование.*

Реакции в растворах электролитов. Качественные реакции на ионы в растворе. Кислотно-основные взаимодействия в растворах. Амфотерность. *Ионное произведение воды. Водородный показатель (pH) раствора.* Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности.

Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. *Окислительно-восстановительный потенциал среды. Диаграмма Пурбэ.* Поведение веществ в средах с разным значением pH. Методы электронного и *электронно-ионного* баланса. Гальванический элемент. Химические источники тока. *Стандартный водородный электрод. Стандартный электродный потенциал системы. Ряд стандартных электродных потенциалов. Направление окислительно-восстановительных реакций.* Электролиз растворов и расплавов солей. Практическое применение электролиза для получения щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии.

**Основы неорганической химии**

Общая характеристика элементов IA–IIIA-групп. Оксиды и пероксиды натрия и калия. Распознавание катионов натрия и калия. Соли натрия, калия, кальция и магния, их

значение в природе и жизни человека. *Жесткость воды и способы ее устранения. Комплексные соединения алюминия. Алюмосиликаты.*

Металлы IB–VIIB-групп (медь, цинк, хром, марганец). Особенности строения атомов. Общие физические и химические свойства. Получение и применение. Оксиды и гидроксиды этих металлов, зависимость их свойств от степени окисления элемента. Важнейшие соли. Окислительные свойства солей хрома и марганца в высшей степени окисления. *Комплексные соединения хрома*.

Общая характеристика элементов IVA-группы. Свойства, получение и применение угля. Синтез-газ как основа современной промышленности. Активированный уголь как адсорбент. *Наноструктуры. Мировые достижения в области создания наноматериалов. Электронное строение молекулы угарного газа. Получение и применение угарного газа.* Биологическое действие угарного газа. Карбиды кальция, алюминия и железа. Карбонаты и гидрокарбонаты. *Круговорот углерода в живой и неживой природе.* Качественная реакция на карбонат-ион. Физические и химические свойства кремния. Силаны и силициды. Оксид кремния (IV). Кремниевые кислоты и их соли. Силикатные минералы – основа земной коры.

Общая характеристика элементов VA-группы. Нитриды. Качественная реакция на ион аммония. Азотная кислота как окислитель. Нитраты, их физические и химические свойства, применение. Свойства, получение и применение фосфора. Фосфин. Фосфорные и полифосфорные кислоты. Биологическая роль фосфатов.

Общая характеристика элементов VIA-группы. Особые свойства концентрированной серной кислоты. Качественные реакции на сульфид-, сульфит-, и сульфат-ионы.

Общая характеристика элементов VIIA-группы. Особенности химии фтора. Галогеноводороды и их получение. Галогеноводородные кислоты и их соли. Качественные реакции на галогенид-ионы. Кислородсодержащие соединения хлора. Применение галогенов и их важнейших соединений.

*Благородные газы. Применение благородных газов.*

Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.

Идентификация неорганических веществ и ионов.

**Химия и жизнь**

Научные методы познания в химии. Источники химической информации. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Химический анализ, синтез, моделирование химических процессов и явлений как методы научного познания. *Математическое моделирование пространственного строения молекул органических веществ. Современные физико-химические методы установления состава и структуры веществ.*

Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Вредные привычки и факторы, разрушающие здоровье (курение, употребление алкоголя, наркомания). Рациональное питание. Пищевые добавки. Основы пищевой химии.

Химия в медицине. Разработка лекарств. Химические сенсоры.

Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Репелленты, инсектициды. Средства личной гигиены и косметики. Правила безопасной работы с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии.

Химия и сельское хозяйство. Минеральные и органические удобрения. Средства защиты растений.

Химия в промышленности. Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Промышленная органическая химия. Сырье для органической промышленности. Проблема

отходов и побочных продуктов. Наиболее крупнотоннажные производства органических соединений. Черная и цветная металлургия. Стекло и силикатная промышленность.

Химия и энергетика. Природные источники углеводородов. Природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование. Состав нефти и ее переработка. Нефтепродукты. Октановое число бензина. Охрана окружающей среды при нефтепереработке и транспортировке нефтепродуктов. Альтернативные источники энергии.

Химия в строительстве. Цемент. Бетон. Подбор оптимальных строительных материалов в практической деятельности человека.

Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы, флоры и фауны от химического загрязнения.

**Типы расчетных задач:**

Нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания.

Расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси.

Расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси).

Расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.

Расчеты теплового эффекта реакции.

Расчеты объемных отношений газов при химических реакциях.

Расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества.

**Примерные темы практических работ (на выбор учителя):**

Качественное определение углерода, водорода и хлора в органических веществах.

Конструирование шаростержневых моделей молекул органических веществ.

Распознавание пластмасс и волокон.

Получение искусственного шелка.

Решение экспериментальных задач на получение органических веществ.

Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ.

Идентификация неорганических соединений.

Получение, собирание и распознавание газов.

Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».

Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы».

Решение экспериментальных задач по теме «Генетическая связь между классами неорганических соединений».

Решение экспериментальных задач по теме «Генетическая связь между классами органических соединений».

Получение этилена и изучение его свойств.

Получение уксусной кислоты и изучение ее свойств.

Гидролиз жиров.

Изготовление мыла ручной работы.

Химия косметических средств.

Исследование свойств белков.

Основы пищевой химии.

Исследование пищевых добавок.

Свойства одноатомных и многоатомных спиртов.

Химические свойства альдегидов.

Синтез сложного эфира.

Гидролиз углеводов.

Устранение временной жесткости воды.

Качественные реакции на неорганические вещества и ионы.

Исследование влияния различных факторов на скорость химической реакции.

Определение концентрации раствора аскорбиновой кислоты методом титрования.

**Биология**

**Базовый уровень**

**Биология как комплекс наук о живой природе**

Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. *Современные направления в биологии.* Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний.

Биологические системы как предмет изучения биологии.

**Структурные и функциональные основы жизни**

Молекулярные основы жизни. Неорганические вещества, их значение. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) и их значение. Биополимеры. *Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии.*

Цитология, методы цитологии. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции.

Вирусы – неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.

Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен. Фотосинтез, хемосинтез. Биосинтез белка. Энергетический обмен. Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном. *Геномика. Влияние наркогенных веществ на процессы в клетке.*

Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение. Соматические и половые клетки.

**Организм**

Организм — единое целое.

Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз.

Размножение организмов (бесполое и половое). *Способы размножения у растений и животных.* Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека. *Жизненные циклы разных групп организмов.*

Генетика, методы генетики. Генетическая терминология и символика. Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Сцепленное с полом наследование.

Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутагены, их влияние на здоровье человека.

Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, ее направления и перспективы развития. *Биобезопасность.*

**Теория эволюции**

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и

макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция – элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции.

Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

**Развитие жизни на Земле**

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле.

Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

**Организмы и окружающая среда**

Приспособления организмов к действию экологических факторов.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.

Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. *Круговороты веществ в биосфере.*

Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития.

*Перспективы развития биологических наук.*

**Углубленный уровень**

**Биология как комплекс наук о живой природе**

Биология как комплексная наука. Современные направления в биологии. Связь биологии с другими науками. Выполнение законов физики и химии в живой природе. *Синтез естественно-научного и социогуманитарного знания на современном этапе развития цивилизации.* Практическое значение биологических знаний.

Биологические системы как предмет изучения биологии. Основные принципы организации и функционирования биологических систем. *Биологические системы разных уровней организации.*

Гипотезы и теории, их роль в формировании современной естественно-научной картины мира. Методы научного познания органического мира. Экспериментальные методы в биологии, статистическая обработка данных.

**Структурные и функциональные основы жизни**

Молекулярные основы жизни. Макроэлементы и микроэлементы. Неорганические вещества. Вода, ее роль в живой природе. Гидрофильность и гидрофобность. Роль минеральных солей в клетке. Органические вещества, понятие о регулярных и нерегулярных биополимерах. Углеводы. Моносахариды, олигосахариды и полисахариды. Функции углеводов. Липиды. Функции липидов. Белки. Функции белков. Механизм действия ферментов. Нуклеиновые кислоты. ДНК: строение, свойства, местоположение, функции. РНК: строение, виды, функции. АТФ: строение, функции. Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии.

Клетка – структурная и функциональная единица организма. *Развитие цитологии.* Современные методы изучения клетки. Клеточная теория в свете современных данных о строении и функциях клетки. *Теория симбиогенеза.* Основные части и органоиды клетки. Строение и функции биологических мембран. Цитоплазма. Ядро. Строение и функции хромосом. Мембранные и немембранные органоиды. Цитоскелет. Включения. Основные

отличительные особенности клеток прокариот. Отличительные особенности клеток эукариот.

Вирусы — неклеточная форма жизни. Способы передачи вирусных инфекций и меры профилактики вирусных заболеваний. *Вирусология, ее практическое значение.*

Клеточный метаболизм. Ферментативный характер реакций обмена веществ. Этапы энергетического обмена. Аэробное и анаэробное дыхание. Роль клеточных органоидов в процессах энергетического обмена. Автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез. Фазы фотосинтеза. Хемосинтез.

Наследственная информация и ее реализация в клетке. Генетический код, его свойства. Эволюция представлений о гене. Современные представления о гене и геноме. Биосинтез белка, реакции матричного синтеза. Регуляция работы генов и процессов обмена веществ в клетке. Генная инженерия, геномика, *протеомика*. *Нарушение биохимических процессов в клетке под влиянием мутагенов и наркогенных веществ.*

Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз, значение митоза, фазы митоза. Соматические и половые клетки. Мейоз, значение мейоза, фазы мейоза. Мейоз в жизненном цикле организмов. Формирование половых клеток у цветковых растений и позвоночных животных. *Регуляция деления клеток, нарушения регуляции как причина заболеваний. Стволовые клетки.*

**Организм**

Особенности одноклеточных, колониальных и многоклеточных организмов. Взаимосвязь тканей, органов, систем органов как основа целостности организма.

Основные процессы, происходящие в организме: питание и пищеварение, движение, транспорт веществ, выделение, раздражимость, регуляция у организмов. Поддержание гомеостаза, принцип обратной связи.

Размножение организмов. Бесполое и половое размножение. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Виды оплодотворения у животных. Способы размножения у растений и животных. Партеногенез. Онтогенез. Эмбриональное развитие. Постэмбриональное развитие. Прямое и непрямое развитие. Жизненные циклы разных групп организмов. Регуляция индивидуального развития. Причины нарушений развития организмов.

История возникновения и развития генетики, методы генетики. Генетические терминология и символика. Генотип и фенотип. Вероятностный характер законов генетики. Законы наследственности Г. Менделя и условия их выполнения. Цитологические основы закономерностей наследования. Анализирующее скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование, кроссинговер. Определение пола. Сцепленное с полом наследование. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Генетические основы индивидуального развития. *Генетическое картирование*.

Генетика человека, методы изучения генетики человека. Репродуктивное здоровье человека. Наследственные заболевания человека, их предупреждение. Значение генетики для медицины, этические аспекты в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая. Наследственная изменчивость. Виды наследственной изменчивости. Комбинативная изменчивость, ее источники. Мутации, виды мутаций. Мутагены, их влияние на организмы. Мутации как причина онкологических заболеваний. Внеядерная наследственность и изменчивость. *Эпигенетика.*

Доместикация и селекция. Центры одомашнивания животных и центры происхождения культурных растений. Методы селекции, их генетические основы. Искусственный отбор. Ускорение и повышение точности отбора с помощью современных методов генетики и биотехнологии. Гетерозис и его использование в селекции. Расширение генетического разнообразия селекционного материала: полиплоидия, отдаленная

гибридизация, экспериментальный мутагенез, клеточная инженерия, хромосомная инженерия, генная инженерия. Биобезопасность.

**Теория эволюции**

Развитие эволюционных идей. Научные взгляды К. Линнея и Ж.Б. Ламарка. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Свидетельства эволюции живой природы: палеонтологические, сравнительно-анатомические, эмбриологические, биогеографические, молекулярно-генетические. Развитие представлений о виде. Вид, его критерии. Популяция как форма существования вида и как элементарная единица эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция и макроэволюция. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Дрейф генов и случайные ненаправленные изменения генофонда популяции. Уравнение Харди–Вайнберга. Молекулярно-генетические механизмы эволюции. Формы естественного отбора: движущая, стабилизирующая, дизруптивная. Экологическое и географическое видообразование. Направления и пути эволюции. Формы эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм. Механизмы адаптаций. Коэволюция. Роль эволюционной теории в формировании естественно-научной картины мира.

Многообразие организмов и приспособленность организмов к среде обитания как результат эволюции. Принципы классификации, систематика. Основные систематические группы органического мира. Современные подходы к классификации организмов.

**Развитие жизни на Земле**

Методы датировки событий прошлого, геохронологическая шкала. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции биосферы Земли. Ключевые события в эволюции растений и животных. *Вымирание видов и его причины.*

Современные представления о происхождении человека. Систематическое положение человека. Эволюция человека. Факторы эволюции человека. Расы человека, их происхождение и единство.

**Организмы и окружающая среда**

Экологические факторы и закономерности их влияния на организмы (принцип толерантности, лимитирующие факторы). Приспособления организмов к действию экологических факторов. Биологические ритмы. Взаимодействие экологических факторов. Экологическая ниша.

Биогеоценоз. Экосистема. Компоненты экосистемы. Трофические уровни. Типы пищевых цепей. Пищевая сеть. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Биотические взаимоотношения организмов в экосистеме. Свойства экосистем. Продуктивность и биомасса экосистем разных типов. Сукцессия. Саморегуляция экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Необходимость сохранения биоразнообразия экосистемы. Агроценозы, их особенности.

Учение В.И. Вернадского о биосфере*, ноосфера*. Закономерности существования биосферы. Компоненты биосферы и их роль. Круговороты веществ в биосфере. Биогенная миграция атомов. *Основные биомы Земли.*

Роль человека в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу. Природные ресурсы и рациональное природопользование. Загрязнение биосферы. Сохранение многообразия видов как основа устойчивости биосферы. *Восстановительная экология.* Проблемы устойчивого развития.

Перспективы развития биологических наук, актуальные проблемы биологии.

**Перечень лабораторных и практических работ (на выбор учителя):**

Использование различных методов при изучении биологических объектов.

Техника микроскопирования.

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

Приготовление, рассматривание и описание микропрепаратов клеток растений.

Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий.

Изучение движения цитоплазмы.

Изучение плазмолиза и деплазмолиза в клетках кожицы лука.

Изучение ферментативного расщепления пероксида водорода в растительных и животных клетках.

Обнаружение белков, углеводов, липидов с помощью качественных реакций.

Выделение ДНК.

Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы).

Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах.

Изучение хромосом на готовых микропрепаратах.

Изучение стадий мейоза на готовых микропрепаратах.

Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах.

Решение элементарных задач по молекулярной биологии.

Выявление признаков сходства зародышей человека и других позвоночных животных как доказательство их родства.

Составление элементарных схем скрещивания.

Решение генетических задач.

Изучение результатов моногибридного и дигибридного скрещивания у дрозофилы.

Составление и анализ родословных человека.

Изучение изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой.

Описание фенотипа.

Сравнение видов по морфологическому критерию.

Описание приспособленности организма и ее относительного характера.

Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов.

Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания.

Методы измерения факторов среды обитания.

Изучение экологических адаптаций человека.

Составление пищевых цепей.

Изучение и описание экосистем своей местности.

Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах.

Оценка антропогенных изменений в природе.

**Естествознание**

**Техника**

**Взаимосвязь между наукой и технологиями**

История изучения природы. Прогресс в естественных науках и его вклад в развитие цивилизации. Методы научного познания и их составляющие: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование, гипотеза, вывод, построение теории. Фундаментальные понятия естествознания. Естественно-научная картина мира. Примеры систематизации и наглядного представления научного знания: пространственно-временные характеристики (наномир и микромир, макромир, мегамир), периодический закон. Роль научных достижений в создании новых технологий. *Эволюция технологий.*

**Энергетика и энергосбережение**

Проблемы энергообеспечения: национальные, региональные, локальные. Законы сохранения массы и энергии. Практическое применение законов сохранения. Виды энергии. Связь массы и энергии. Электроэнергия и способы ее получения. Тепловые и гидроэлектростанции. Ядерная энергетика и перспективы ее использования. Энергопотребление и энергоэффективность. Экологические проблемы энергетической отрасли. Альтернативная энергетика. Рациональное использование энергии и энергосбережение. *Энергетическая безопасность. Транснациональные проекты в области энергетики.*

**Нанотехнологии и их приложение**

Наночастицы в живой и неживой природе: размеры, типы структуры, функциональная значимость. Особенности физических и химических свойств наночастиц. Самоорганизация. *Методы получения наночастиц*. Методы изучения наноматериалов. *Конструирование наноматериалов.* Новые технологии, строящиеся на использовании наночастиц и материалов, получаемых из них. Влияние нанотехнологий на развитие техники. Экологический аспект нанотехнологий.

**Освоение космоса и его роль в жизни человечества**

Вселенная: теория возникновения, структура, состав, эволюция. Астрономия как научный фундамент освоения космического пространства. Ракетоносители, искусственные спутники, орбитальные станции, планетоходы. Использование спутниковых систем в сфере информационных технологий. *Современные научно-исследовательские программы по изучению космоса и их значение. Проблемы, связанные с освоением космоса, и пути их решения. Международное сотрудничество.*

**Наука об окружающей среде**

**Экологические проблемы современности**

Биосфера: этапы формирования и сценарии развития. Актуальные экологические проблемы: глобальные, региональные, локальные, их причины и следствия. Методы изучения состояния окружающей среды. Изменения окружающей среды, как стимул для развития научных исследований и технологий. Естественно-научные подходы к решению экологических проблем, природосберегающие технологии. *Международные и российские программы решения экологических проблем и их эффективность.*

**Взаимосвязь состояния окружающей среды и здоровья человека**

Деградация окружающей среды. Программы мониторинга качества окружающей среды. Загрязнение воздушной, водной среды, почвы, причины и следствия. Шумовое загрязнение. Электромагнитное воздействие. ПДК. Устойчивость организма и среды к стрессовым воздействиям. Заболевания, связанные со снижением качества окружающей среды. Индивидуальные особенности организма при воздействии факторов окружающей среды. Современные технологии сокращения негативного воздействия факторов окружающей среды. *Научные основы проектирования здоровой среды обитания.*

**Современные методы поддержания устойчивости биогеоценозов и искусственных экосистем**

Биогеоценоз, структура и основы функционирования. Биогеохимические потоки. Круговороты вещества. *Принципы устойчивости биогеоценозов*. Научные основы создания и поддержания искусственных экосистем. Производство растительной и животноводческой продукции: проблемы количества и качества. *Кластерный подход как способ восстановления биогеохимических потоков в искусственных экосистемах.* Антибиотики, пестициды, стимуляторы роста, удобрения и их природные аналоги. Проблема устойчивости городских экосистем.

**Проблемы отходов и загрязнения окружающей среды**

Проблема увеличения количества отходов. Бытовые, коммунальные, промышленные отходы. Современные технологии сбора, хранения, переработки и утилизации отходов.

Подходы к сокращению отходов, безотходные технологии. Источники загрязнения окружающей среды. Перспективные технологии ликвидации последствий загрязнения окружающей среды. Рекультивация почвы и водных ресурсов. Системы водоочистки. *Международные программы по обращению с отходами и сокращению воздействия на окружающую среду, их эффективность.*

**Здоровье**

**Современные медицинские технологии**

Здоровье человека: системный подход. Нормальная физиология человека. Особенности функционирования дыхательной, кровеносной и других систем организма. Физиологические показатели организма человека и их нормальное значение. Медицинские технологии диагностики заболеваний. Возможности и перспективы методов профилактики, терапии и восстановления организма. *Подходы к повышению эффективности системы здравоохранения*.

**Инфекционные заболевания и их профилактика**

Инфекционные заболевания и их возбудители. Способы передачи инфекционных заболеваний и социальные факторы, способствующие их распространению. Иммунная система и принципы ее работы. Особенности функционирования иммунитета у разных групп населения. Способы профилактики инфекционных заболеваний. Вакцинация. Направленность медицинских препаратов для борьбы с инфекционными заболеваниями. Проблема развития устойчивости возбудителей заболеваний. *Международные программы по борьбе с инфекционными заболеваниями.*

**Наука о правильном питании**

*Метаболизм, как обмен веществом и энергией на уровне организма*. Принципы функционирования пищеварительной системы. Качество продуктов питания с точки зрения энергетической ценности и содержания полезных и вредных веществ Значение сбалансированного питания для поддержания здоровья. Пищевые добавки: полезные свойства и побочные эффекты их использования. Диеты и особенности их применения.

**Основы биотехнологии**

Традиционная биотехнология: производство продуктов питания, переработка отходов. Молекулярная биотехнология. Структура и функция нуклеиновых кислот. *Синтез белка.* Клеточная инженерия. Генная терапия. Применение биотехнологии в здравоохранении, сельском хозяйстве и охране окружающей среды. *Мировой рынок биотехнологий. Перспективы развития российского сегмента.*

**Примерный перечень учебных, практических, проектных и исследовательских работ**

**Техника**

**Взаимосвязь между наукой и технологиями**

Техника проведения измерений и представление результатов.

Построение пространственных моделей неорганических и органических соединений в сопоставлении с их свойствами.

Изучение влияния химических препаратов или электромагнитного излучения на митоз в клетках проростков растений с помощью микропрепаратов.

Извлечение и анализ информации из маркировок промышленных и продовольственных товаров.

Сравнение правил техники безопасности при использовании различных средств бытовой химии.

**Энергетика и энергосбережение**

Расчет энергопотребления семьи, школы.

Сборка гальванического элемента и испытание его действия.

Изучение суточных колебаний напряжения в сетях электроснабжения.

Получение электроэнергии из альтернативных источников.

Сравнение энергопотребления приборов разного поколения.

**Нанотехнологии и их приложения**

Моделирование спектроскопа на основе компакт-диска.

Измерение размера молекулы жирной кислоты по площади пятна ее мономолекулярного слоя на поверхности воды.

Получение графена и изучение его физических свойств.

Получение наночастиц «зеленым» способом, детектирование наночастиц.

Влияние наночастиц на живые организмы (дыхание дрожжей, рост бактерий на чашке Петри, прорастание семян).

**Освоение космоса и его роль в жизни человечества**

Изучение звездного неба невооруженным глазом и с помощью телескопа.

Использование спутниковых систем при проектировании экологических троп.

Интерпретация спутниковых снимков для мониторинга пожароопасности лесных массивов.

Анализ динамики процессов эрозии почв; изучение тенденций роста урбаносистем с помощью методов дистанционного зондирования.

Проектирование биотрансформационных модулей для замкнутых систем (утилизация отходов, получение энергии, генерация кислорода).

**Наука об окружающей среде**

**Экологические проблемы современности**

Исследование содержания хлорид-ионов в пробах снега.

Анализ проб питьевой и водопроводной воды, а также воды из природных источников.

Определение растворенного кислорода в воде по методу Винклера.

Изучение влияния противогололедных реагентов, кислотности среды на рост растений.

Изучение поведения простейших под микроскопом в зависимости от химического состава водной среды.

**Взаимосвязь состояния окружающей среды и здоровья человека**

Проектирование растительных сообществ для повышения качества территории.

Электромагнитное излучение при работе бытовых приборов, сравнение его с излучением вблизи ЛЭП.

Измерение естественного радиационного фона бытовым дозиметром.

Оценка опасности радиоактивных излучений (с использованием различных информационных ресурсов).

Оценка эффективности средств для снижения воздействия негативного влияния факторов среды.

**Современные методы поддержания устойчивости агроценозов и лесных массивов**

Оценка эффективности препаратов, стимулирующих рост растений.

Изучение влияния микробных препаратов на рост растений.

Сравнение фильтрационных потенциалов разных типов почв.

Разработка оптимальных гидропонных смесей для вертикального озеленения.

Проектирование парковых территорий, газонов, лесополос с точки зрения устойчивости.

Изучение взаимосвязей в искусственной экосистеме — аквариуме и составление цепей питания.

**Проблема переработки отходов**

Исследование материалов с точки зрения биоразлагаемости.

Сравнение скорости переработки разных типов органических отходов в ходе вермикомпостирования.

Разработка проекта раздельного сбора мусора.

Разработка информационного материала, обосновывающего природосообразное потребление.

**Здоровье**

**Современные медицинские технологии**

Влияние физической нагрузки на физиологические показатели состояния организма человека (пульс, систолическое и диастолическое давление), изучение скорости восстановления физиологических показателей после физических нагрузок.

Изменение жизненной емкости легких в зависимости от возраста, от тренированности организма.

Сравнительный анализ проявления патологии на основе образцов рентгеновских снимков.

Сравнение эффективности действия антибиотиков на бактериальные культуры; поиск различий в выраженности действия оригинальных препаратов и дженериков.

Извлечение информации из инструкций по применению лекарств.

Интерпретация результатов общего анализа крови и мочи.

**Инфекционные заболевания и их профилактика**

Исследование состава микроорганизмов в воздухе помещений образовательной организации.

Влияние растительных экстрактов на рост микроорганизмов.

Влияние режимов СВЧ-обработки на сохранение жизнеспособности микроорганизмов.

Влияние различных концентраций поверхностно-активных веществ на жизнеспособность микроорганизмов.

Сравнение эффективности бактерицидных препаратов в различных концентрациях.

Социологическое исследование использования населением мер профилактики инфекций.

**Наука о правильном питании**

Исследование пропорциональности собственного рациона питания, проверка соответствия массы тела возрастной норме.

Социологическое исследование питательных привычек в зависимости от пола, возраста, социального окружения.

Разработка сбалансированного меню для разных групп населения.

Исследование энергетического потенциала разных продуктов, соотнесение информации с надписями на товаре.

Исследование содержания витаминов в продуктах питания.

Исследование содержания нитратов в продуктах питания.

**Основы биотехнологии**

Исследование кисломолочной продукции на предмет содержания молочнокислых бактерий, составление заквасок.

Влияние температуры на скорость заквашивания молока.

Изучение пероксидазной активности в различных образцах растительных тканей.

Исследование влияния температуры на процесс сбраживания сахаров дрожжами.

Влияние препаратов гуминовых кислот на рост растений.

**Физическая культура**

**Базовый уровень**

**Физическая культура и здоровый образ жизни**

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

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

Система индивидуальных занятий оздоровительной и тренировочной направленности, основы методики их организации и проведения, контроль и оценка эффективности занятий.

Особенности соревновательной деятельности в массовых видах спорта; правила организации и проведения соревнований, обеспечение безопасности, *судейство.*

Формы организации занятий физической культурой.

Государственные требования к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Современное состояние физической культуры и спорта в России.

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

**Физкультурно-оздоровительная деятельность**

Оздоровительные системы физического воспитания.

Современные фитнес-программы, направленные на достижение и поддержание оптимального качества жизни, решение задач формирования жизненно необходимых и спортивно ориентированных двигательных навыков и умений.

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

**Физическое совершенствование**

Совершенствование техники упражнений базовых видов спорта: акробатические и гимнастические комбинации (на спортивных снарядах); бег на короткие, средние и длинные дистанции; прыжки в длину и высоту с разбега; метание гранаты; технические приемы и командно-тактические действия в командных (игровых) видах; *техническая и тактическая подготовка в национальных видах спорта.*

Спортивные единоборства: технико-тактические действия самообороны; приемы страховки и самостраховки.

Прикладная физическая подготовка: полосы препятствий; *кросс по пересеченной местности с элементами спортивного ориентирования; прикладное плавание.*

## Экология

### Базовый уровень

### Введение

Экология – комплекс наук о взаимоотношениях организмов с окружающей средой. Взаимодействие энергии и материи в экосистеме. *Эволюция развития экосистем.* Естественные и антропогенные экосистемы. Проблемы рационального использования экосистем. *Промышленные техносистемы.* Биосфера и ноосфера.

### Система «человек–общество–природа»

Социоэкосистема и ее особенности. Человек как биосоциальный вид. История и тенденции взаимодействия общества и природы. Влияние глобализации на развитие природы и общества. Глобальные экологические проблемы человечества. Концепция устойчивого развития.

Проблема голода и переедание. Разумные потребности потребления продуктов и товаров. Продуктовая корзина. Продовольственная безопасность. Значение сохранения агроресурсов.

Экологические связи в системе «человек–общество–природа». Экологическая культура как условие достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы.

### Экологические последствия хозяйственной деятельности человека

Правовые и экономические аспекты природопользования. Экологическая политика государства в области природопользования и ресурсосбережения. Гражданские права и обязанности в области ресурсо- и энергосбережения. Государственные и общественные экологические организации и движения России. Международное сотрудничество в сохранении окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения.

Влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды. Экологический менеджмент и система экологических нормативов. Экологический контроль и экологический аудит. Экологическая сертификация, маркировка товаров и продуктов питания. *Экологические последствия в разных сферах деятельности.*

Загрязнение природной среды. Физическое, химическое и биологическое загрязнение окружающей среды. *Экологические последствия в конкретной экологической ситуации.*

Опасность отходов для окружающей среды. Основные принципы утилизации отходов. Малоотходные и безотходные технологии и производственные системы.

Экологический мониторинг. Экологической мониторинг воздуха, воды, почвы, шумового загрязнения, зеленых насаждений. Уровни экологического мониторинга. Стационарные и мобильные станции экологического мониторинга. *Поля концентрации загрязняющих веществ производственных и бытовых объектов.*

### Ресурсосбережение

Экология природных ресурсов. Природные ресурсы. Закон ограниченности природных ресурсов и экологические последствия его нарушения. Особо охраняемые природные территории и рекреационные зоны.

Экологические риски при добыче и использовании природных ресурсов. Рациональное использование энергоресурсов. Энергосбережение и ресурсосберегающие технологии. Культура использования энергии и ресурсосбережение в повседневной жизни. Тенденции и перспективы развития энергетики.

### Взаимоотношения человека с окружающей средой

Практикум по применению экологических знаний в жизненных ситуациях. Применение экологических знаний в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей («Я – ученик», «Я – пассажир общественного транспорта», «Я – покупатель», «Я – житель города, деревни, села…») с целью приобретения опыта экологонаправленной деятельности.

Практикум по применению экологических знаний в разных сферах деятельности. (политической, финансовой, научной и образовательной, искусства и творчества, медицинской) с целью приобретения опыта экологонаправленной деятельности.

**Экологическое проектирование**

Принципы социального проектирования, этапы проектирования, социальный заказ. Социальные проекты экологической направленности, связанные с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры. Разработка проектов и проведение исследований для решения актуальных (местных, региональных, глобальных) экологических проблем.

**Основы безопасности жизнедеятельности**

**Базовый уровень**

**Основы комплексной безопасности**

Экологическая безопасность и охрана окружающей среды. *Влияние экологической безопасности на национальную безопасность РФ.* Права, обязанности и ответственность гражданина в области охраны окружающей среды. Организации, отвечающие за защиту прав потребителей и благополучие человека, природопользование и охрану окружающей среды, и порядок обращения в них. Неблагоприятные районы в месте проживания и факторы экориска. Средства индивидуальной защиты. Предназначение и использование экологических знаков.

Безопасность на транспорте. Правила безопасного поведения в общественном транспорте, в такси и маршрутном такси, на железнодорожном транспорте, на воздушном и водном транспорте. Предназначение и использование сигнальных цветов, знаков безопасности и сигнальной разметки. Виды ответственности за асоциальное поведение на транспорте. Правила безопасности дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, пассажиров и водителей транспортных средств: мопедов, мотоциклов, легкового автомобиля). Предназначение и использование дорожных знаков.

Явные и скрытые опасности современных молодежных хобби. Последствия и ответственность.

**Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций**

Основы законодательства Российской Федерации по организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Права, обязанности и ответственность гражданина в области организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Составляющие государственной системы по защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Основные направления деятельности государства по защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Потенциальные опасности природного, техногенного и социального характера, характерные для региона проживания, и опасности и чрезвычайные ситуации, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий. Правила и рекомендации безопасного поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера и в условиях опасностей и чрезвычайных ситуаций, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих

действий, для обеспечения личной безопасности. Предназначение и использование сигнальных цветов, знаков безопасности, сигнальной разметки и плана эвакуации. Средства индивидуальной, коллективной защиты и приборы индивидуального дозиметрического контроля.

**Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации**

Сущность явлений экстремизма, терроризма и наркотизма. Общегосударственная система противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму: основы законодательства Российской Федерации в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму; органы исполнительной власти, осуществляющие противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации; права и ответственность гражданина в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации.

Способы противодействия вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность, распространению и употреблению наркотических средств. Правила и рекомендации безопасного поведения при установлении уровней террористической опасности и угрозе совершения террористической акции.

**Основы здорового образа жизни**

Основы законодательства Российской Федерации в области формирования здорового образа жизни. Факторы и привычки, разрушающие здоровье. Репродуктивное здоровье. Индивидуальная модель здорового образа жизни.

**Основы медицинских знаний и оказание первой помощи**

Основы законодательства Российской Федерации в области оказания первой помощи. Права, обязанности и ответственность гражданина при оказании первой помощи. Состояния, требующие проведения первой помощи, мероприятия и способы оказания первой помощи при неотложных состояниях. Правила и способы переноски (транспортировки) пострадавших.

Основы законодательства Российской Федерации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Права, обязанности и ответственность гражданина в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Основные инфекционные заболевания и их профилактика. Правила поведения в случае возникновения эпидемии. Предназначение и использование знаков безопасности медицинского и санитарного назначения.

**Основы обороны государства**

Состояние и тенденции развития современного мира и России. Национальные интересы РФ и стратегические национальные приоритеты. Факторы и источники угроз национальной и военной безопасности, оказывающие негативное влияние на национальные интересы России. Содержание и обеспечение национальной безопасности РФ. Военная политика Российской Федерации в современных условиях. Основные задачи и приоритеты международного сотрудничества РФ в рамках реализации национальных интересов и обеспечения безопасности. Вооруженные Силы Российской Федерации, другие войска, воинские формирования и органы, их предназначение и задачи. История создания ВС РФ. Структура ВС РФ. Виды и рода войск ВС РФ, их предназначение и задачи. Воинские символы, традиции и ритуалы в ВС РФ. *Основные направления развития и строительства ВС РФ. Модернизация вооружения, военной и специальной техники. Техническая оснащенность и ресурсное обеспечение ВС РФ.*

**Правовые основы военной службы**

Воинская обязанность. Подготовка граждан к военной службе. Организация воинского учета. Призыв граждан на военную службу. Поступление на военную службу по контракту. Исполнение обязанностей военной службы. Альтернативная гражданская служба. Срок военной службы для военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, по контракту и для проходящих альтернативную гражданскую службу. Воинские должности и звания. Военная форма одежды и знаки различия военнослужащих ВС РФ. Увольнение с военной службы. Запас. Мобилизационный резерв.

**Элементы начальной военной подготовки**

Строи и управление ими. Строевые приемы и движение без оружия. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении, выход из строя и возвращение в строй. Подход к начальнику и отход от него. Строи отделения.

Назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова. *Работа частей и механизмов автомата Калашникова при стрельбе.* Неполная разборка и сборка автомата Калашникова для чистки и смазки. Хранение автомата Калашникова. Устройство патрона. Меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб. Основы и правила стрельбы. Ведение огня из автомата Калашникова. Ручные осколочные гранаты. Меры безопасности при обращении с ручными осколочными гранатами.

Современный общевойсковой бой. Инженерное оборудование позиции солдата. Способы передвижения в бою при действиях в пешем порядке. Элементы военной топографии. Назначение, устройство, комплектность, подбор и правила использования средств индивидуальной защиты (СИЗ) (противогаза, респиратора, общевойскового защитного комплекта (ОЗК) и легкого защитного костюма (Л-1). Действия по сигналам оповещения. Состав и применение аптечки индивидуальной. Оказание первой помощи в бою. Способы выноса раненого с поля боя.

**Военно-профессиональная деятельность**

Цели и задачи военно-профессиональной деятельности. Военно-учетные специальности. Профессиональный отбор. Военная служба по призыву как этап профессиональной карьеры. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Основные виды высших военно-учебных заведений ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России. Подготовка офицеров на военных кафедрах образовательных организаций высшего образования. Порядок подготовки и поступления в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.

## II.3. Программа воспитания и социализации обучающихся при получении среднего общего образования

Программа воспитания и социализации обучающихся (далее – Программа) строится на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства и направлена на воспитание взаимоуважения, трудолюбия, гражданственности, патриотизма, ответственности, правовой культуры, бережного отношения к природе и окружающей среде.

Программа обеспечивает:

- достижение обучающимися личностных результатов освоения образовательной программы среднего общего образования в соответствии с требованиями ФГОС СОО;
- формирование уклада жизни организации, осуществляющей образовательную деятельность, учитывающего историко-культурную и этническую специфику региона, в котором находится организация, осуществляющая образовательную деятельность, а также потребности и индивидуальные социальные инициативы обучающихся, особенности их социального взаимодействия вне организации, осуществляющей образовательную деятельность, характера профессиональных предпочтений.

Принципы и особенности организации содержания воспитания и социализации обучающихся:

- Принцип ориентации на идеал. Идеалы определяют смыслы воспитания, то, ради чего оно организуется. Идеалы сохраняются в традициях и служат основными ориентирами человеческой жизни, духовно-нравственного и социального развития личности. В содержании программы должны быть актуализированы определённые идеалы, хранящиеся в истории нашей страны, в культурах народов России, в том числе в религиозных культурах, в культурных традициях народов мира.
- Аксиологический принцип. Принцип ориентации на идеал интегрирует социально-педагогическое пространство образовательного учреждения. Аксиологический принцип позволяет его дифференцировать, включить в него разные общественные субъекты. В пределах системы базовых национальных ценностей общественные субъекты могут оказывать школе содействие в формировании у обучающихся той или иной группы ценностей.
- Принцип следования нравственному примеру. Следование примеру — ведущий метод воспитания. Пример — это возможная модель выстраивания отношений подростка с другими людьми и с самим собой, образец ценностного выбора, совершённого значимым другим». Содержание учебного процесса, внеучебной и внешкольной деятельности должно быть наполнено примерами нравственного поведения. В примерах демонстрируется устремлённость людей к вершинам духа, персонифицируются, наполняются конкретным жизненным содержанием идеалы и ценности. Особое значение для духовно-нравственного развития обучающегося имеет пример учителя.
- Принцип диалогического общения со значимыми другими. В формировании ценностей большую роль играет диалогическое общение подростка со сверстниками, родителями, учителем и другими значимыми взрослыми. Наличие значимого другого в воспитательном процессе делает возможным его организацию на диалогической основе. Диалог исходит из признания и безусловного уважения права школьника свободно выбирать и сознательно присваивать ту ценность, которую он полагает как истинную. Диалог не допускает сведения нравственного воспитания к

морализаторству и монологической проповеди, но предусматривает его организацию средствами равноправного межсубъектного диалога. Выработка личностью собственной системы ценностей, поиски смысла жизни невозможны вне диалогического общения подростка со значимым другим.

- Принцип идентификации. Идентификация — устойчивое отождествление себя со значимым другим, стремление быть похожим на него. В подростковом возрасте идентификация является ведущим механизмом развития ценностно-смысловой сферы личности. Духовно-нравственное развитие личности подростка поддерживается примерами. В этом случае срабатывает идентификационный механизм — происходит проекция собственных возможностей на образ значимого другого, что позволяет подростку увидеть свои лучшие качества, пока ещё скрытые в нём самом, но уже осуществившиеся в образе другого. Идентификация в сочетании со следованием нравственному примеру укрепляет совесть — нравственную рефлексию личности, мораль — способность подростка формулировать собственные нравственные обязательства, социальную ответственность — готовность личности поступать в соответствии с моралью и требовать этого от других.
- Принцип полисубъектности воспитания и социализации. В современных условиях процесс развития, воспитания и социализации личности имеет полисубъектный, многомерно-деятельностный характер. Подросток включён в различные виды социальной, информационной, коммуникативной активности, в содержании которых присутствуют разные, нередко противоречивые ценности и мировоззренческие установки. Эффективная организация воспитания и социализации современных подростков возможна при условии согласования (прежде всего, на основе общих духовных и общественных идеалов, ценностей) социально-педагогической деятельности различных общественных субъектов: школы, семьи, учреждений дополнительного образования, культуры и спорта, традиционных религиозных и общественных организаций и др. При этом деятельность образовательного учреждения, педагогического коллектива школы в организации социально-педагогического партнёрства должна быть ведущей, определяющей ценности, содержание, формы и методы воспитания и социализации обучающихся в учебной, внеучебной, внешкольной, общественно значимой деятельности. Социально-педагогическое взаимодей-ствие школы и других общественных субъектов осуществляется в рамках Программы воспитания и социализации обучающихся.
- Принцип совместного решения личностно и общественно значимых проблем. Личностные и общественные проблемы являются основными стимулами развития человека. Их решение требует не только внешней активности, но и существенной перестройки внутреннего душевного, духовного мира личности, изменения отношений (а отношения и есть ценности) личности к явлениям жизни. Воспитание — это оказываемая значимым другим педагогическая поддержка процесса развития личности воспитанника в процессе совместного решения стоящих перед ним личностно и общественно значимых проблем.
- Принцип системно-деятельностной организации воспитания. Интеграция содержания различных видов деятельности обучающихся в рамках программы их духовно-нравственного развития и воспитания осуществляется на основе базовых национальных ценностей. Для решения воспитательных задач обучающиеся вместе с педагогами, родителями, иными субъектами культурной, гражданской жизни обращаются к содержанию:
    - общеобразовательных дисциплин;
    - произведений искусства;
    - периодической печати, публикаций, радио- и телепередач, отражающих

современную жизнь;

• духовной культуры и фольклора народов России;

• истории, традиций и современной жизни своей Родины, своего края, своей семьи;

• жизненного опыта своих родителей и прародителей;

• общественно полезной, личностно значимой деятельности в рамках педагогически организованных социальных и культурных практик;

• других источников информации и научного знания. Ценностные установки воспитания и социализации учащихся

Программа построена на основе базовых национальных ценностей российского общества, таких, как патриотизм, социальная солидарность, гражданственность, семья, здоровье, труд и творчество, наука, традиционные религии России, искусство, природа, человечество, и направлена на развитие и воспитание компетентного гражданина России, принимающего судьбу Отечества как свою личную, осознающего ответственность за настоящее и будущее своей страны, укорененного в духовных и культурных традициях многонационального народа России.

Содержательный раздел (программы) определяет общее содержание среднего общего образования и включает образовательные программы, ориентированные на достижение личностных, предметных и метапредметных результатов, в том числе программу воспитания и социализации обучающихся, предусматривающую такие направления, как духовно- нравственное развитие, воспитание обучающихся, их социализация и профессиональная ориентация, формирование экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни.

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования являются содержательной и критериальной основой для разработки программ развития универсальных учебных действий, воспитания и социализации. Целью и конечным результатом деятельности является выпускник средней школы.

### *II.3.1.* Цель и задачи духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся

Целью духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся является воспитание высоконравственного, творческого, компетентного гражданина России, принимающего судьбу своей страны как свою личную, осознающего ответственность за ее настоящее и будущее, укорененного в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации, подготовленного к жизненному самоопределению. Важным аспектом духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся является подготовка обучающегося к реализации своего потенциала в условиях современного общества.

Задачи духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся:

- освоение обучающимися ценностно-нормативного и деятельностно-практического аспекта отношений человека с человеком, патриота с Родиной, гражданина с правовым государством и гражданским обществом, человека с природой, с искусством и т.д.;
- вовлечение обучающегося в процессы самопознания, самопонимания, содействие обучающимся в соотнесении представлений о собственных возможностях, интересах, ограничениях с запросами и требованиями окружающих людей, общества, государства; помощь в личностном самоопределении, проектировании индивидуальных образовательных траекторий и образа будущей профессиональной деятельности,

поддержка деятельности обучающегося по саморазвитию;

- овладение обучающимся социальными, регулятивными и коммуникативными компетенциями, обеспечивающими ему индивидуальную успешность в общении с окружающими, результативность в социальных практиках, в процессе сотрудничества со сверстниками, старшими и младшими.

### *II.3.2.* Основные направления и ценностные основы духовно-нравственного развития, воспитания и социализации

Основные направления духовно-нравственного развития, воспитания и социализации на уровне среднего общего образования реализуются в сферах:

- отношения обучающихся к России как к Родине (Отечеству) (включает подготовку к патриотическому служению);
- отношения обучающихся с окружающими людьми (включает подготовку к общению со сверстниками, старшими и младшими);
- отношения обучающихся к семье и родителям (включает подготовку личности к семейной жизни);
- отношения обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу (включает подготовку личности к общественной жизни);
- отношения обучающихся к себе, своему здоровью, к познанию себя, самоопределению и самосовершенствованию (включает подготовку к непрерывному образованию в рамках осуществления жизненных планов);
- отношения обучающихся к окружающему миру, к живой природе, художественной культуре (включает формирование у обучающихся научного мировоззрения);
- отрудовых и социально-экономических отношений (включает подготовку личности к трудовой деятельности).

Ценностные основы духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся на уровне среднего общего образования – базовые национальные ценности российского общества, сформулированные в Конституции Российской Федерации, в Федеральном законе от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», в тексте ФГОС СОО.

Базовые национальные ценности российского общества определяются положениями Конституции Российской Федерации:

«Российская Федерация — Россия есть демократическое федеративное правовое государство с республиканской формой правления» (Гл. I, ст. 1);

«Человек, его права и свободы являются высшей ценностью» (Гл. I, ст. 2);

«Российская Федерация — социальное государство, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека» (Гл. I, ст. 7);

«В Российской Федерации признаются и защищаются равным образом частная, государственная, муниципальная и иные формы собственности» (Гл. I, ст. 8);

«В Российской Федерации признаются и гарантируются права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с настоящей Конституцией. Основные права и свободы человека неотчуждаемы и принадлежат каждому от рождения. Осуществление прав и свобод человека и гражданина не должно нарушать права и свободы других лиц» (Гл. I, ст. 17).

Базовые национальные ценности российского общества применительно к системе образования определены положениями Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ

«Об образовании в Российской Федерации»:

«…гуманистический характер образования, приоритет жизни и здоровья человека, прав и свобод личности, свободного развития личности, воспитание взаимоуважения, трудолюбия, гражданственности, патриотизма, ответственности, правовой культуры, бережного отношения к природе и окружающей среде, рационального природопользования
<…>;
…демократический характер управления образованием, обеспечение прав педагогических работников, обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся на участие в управлении образовательными организациями;
…недопустимость ограничения или устранения конкуренции в сфере образования;
…сочетание государственного и договорного регулирования отношений в сфере образования» (ст. 3).

В тексте «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р) отмечается: «Стратегия опирается на систему духовно-нравственных ценностей, сложившихся в процессе культурного развития России, таких, как человеколюбие, справедливость, честь, совесть, воля, личное достоинство, вера в добро и стремление к исполнению нравственного долга перед самим собой, своей семьей и своим Отечеством».

В «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» определены приоритеты государственной политики в области воспитания:

- создание условий для воспитания здоровой, счастливой, свободной, ориентированной на труд личности;
- формирование у детей высокого уровня духовно-нравственного развития, чувства причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России;
- поддержка единства и целостности, преемственности и непрерывности воспитания;
- поддержка общественных институтов, которые являются носителями духовных ценностей;
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой гражданской идентичности россиян и главным фактором национального самоопределения;
- обеспечение защиты прав и соблюдение законных интересов каждого ребенка, в том числе гарантий доступности ресурсов системы образования, физической культуры и спорта, культуры и воспитания;
- формирование внутренней позиции личности по отношению к окружающей социальной действительности;
- развитие кооперации и сотрудничества субъектов системы воспитания (семьи, общества, государства, образовательных, научных, традиционных религиозных организаций, учреждений культуры и спорта, средств массовой информации, бизнес-сообществ) на основе признания определяющей роли семьи и соблюдения прав родителей с целью совершенствования содержания и условий воспитания подрастающего поколения России.

Во ФГОС СОО обозначены базовые национальные ценности российского общества: патриотизм, социальная солидарность, гражданственность, семья, здоровье, труд и творчество, наука, традиционные религии России, искусство, природа, человечество.

ФГОС СОО определяет базовые национальные ценности российского общества в формулировке личностных результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования: «Усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества… формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его

мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания» (Текст ФГОС СОО. Раздел IV. Требования к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, п. 24).

### *II.3.3.* Содержание, виды деятельности и формы занятий с обучающимися по каждому из направлений духовно – нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся

1.Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека:

**ЗАДАЧИ:**

- воспитание патриотизма, чувства гордости за свой край, за свою Родину, прошлое и настоящее народов Российской Федерации, ответственности за будущее России, уважения к своему народу, народам России, уважения государственных символов (герба, флага, гимна); готовности к защите интересов Отечества;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации;
- развитие у подрастающего поколения уважения к историческим символам и памятникам Отечества;
- понимание и одобрение правил поведения в обществе, уважение органов и лиц, охраняющих общественный порядок;
- приобщение детей к классическим и современным высокохудожественным отечественным и мировым произведениям искусства и литературы осознание конституционного долга и обязанностей гражданина своей Родины;
- негативное отношение к нарушениям порядка в классе, школе, общественных местах, к невыполнению человеком своих общественных обязанностей, к антиобщественным действиям и поступкам.

**СОДЕРЖАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**:

- туристско-краеведческая, художественно-эстетическая, спортивная, познавательная и другие виды деятельности;
- туристические походы, краеведческие экспедиции, работа поисковых отрядов, детский познавательный туризм (сбор материалов об истории и культуре родного края; работа в школьных музеях; подготовка и проведение самодеятельных концертов, театральных постановок; просмотр спортивных соревнований с участием сборной России, региональных команд; просмотр кинофильмов исторического и патриотического содержания; участие в патриотических акциях и другие формы занятий);
- общегосударственные, региональные и корпоративные ритуалы (ритуалы образовательной организации, предприятия, общественного объединения и т.д.);
- потенциал учебных предметов предметных областей «Русский язык и литература», «Родной язык и родная литература», «Общественные науки», обеспечивающих ориентацию обучающихся в современных общественно-политических процессах, происходящих в России и мире;
- этнические культурные традиции и народное творчество; уникальное российское культурное наследие (литературное, музыкальное, художественное, театральное и кинематографическое);
- взаимодействие с библиотеками, приобщение к сокровищнице мировой и отечественной культуры, в том числе с использованием информационных технологий;
- обеспечение доступности музейной и театральной культуры для детей, развитие

музейной и театральной педагогики.

| Виды деятельности и формы организации | Тематика занятий | |
|---|---|---|
| | 10 класс | 11 класс |
| Классные часы, беседы, часы общения, дискуссии | Единый классный час «Урок Победы», «Я – гражданин РФ», «Символы нашего государства» | |
| | Экскурсии в Музей истории школы<br>Беседы «Истории #умная_школа» | Урок – мужества «Аллея Славы»<br>Экскурсии в Музей Боевой славы школы,<br>Эстафета памяти героев ВОВ |
| | Викторина «День государственного флага РФ»<br>Встреча с представителями отдела следственного управления УМВД ко Дню конституции | Игра «Избирательный лабиринт»<br>Беседа «Я – гражданин, а это значит…» |
| | Беседа «Наши права и обязанности»<br>Правила и нормы поведения в обществе | 65 страниц Белгородчины<br>Духовная жизнь. Сознание ума, чувств и их согласованность с нравственностью. |
| | Рассуждения на тему: «Взаимосвязь нравственных позиций общества: «Я хочу!», «Я могу!», «Я должен!» | Всеобщая декларация прав человека: общечеловеческие правовые документы, идеал современного право, права человека – мера его свободы.<br>Час рассуждения: «Незнание законов не освобождает от ответственности», справедливо ли это, по-вашему мнению? |
| | Конкурсы чтецов произведений на патриотическую тему<br>– ежегодно в рамках Военно-патриотического месячника<br>Фотоконкурс «Нет в России семьи такой, где б не памятен был свой герой» | |
| | Литературная гостиная «Белгородчина моя» | Уроки Мужества (в День защитника Отечества, 9 мая).<br>Беседа «Кто служит в армии»<br>Встречи с интересными людьми |
| | Интеллектуальная игра «31 регион» | |
| | Классный час «Вредные привычки» | Беседа «Взгляд юриста»<br>Классный час «Брак. Его правовые нормы» |
| | Классный час «Как бороться за свои права» | Лекция «Свобода печати и телевидения и права человека»<br>Беседа «Работодатель и работник» |

| | | |
|---|---|---|
| | Акция «Бумажный Бум», «Большая помощь маленькому другу» | Акция «Бумажный Бум», «Наши добрые дела» |
| Музейные проекты | «Минувших лет святая память» | |
| | «Ими гордится наш город» | |
| Общешкольные мероприятия | Участие в месячнике ко Дню Победы; Зарница для #умная_школа;Эстафета памяти героев ВОВ; Спортивные соревнования «А ну-ка, парни»; «Есть такая профессия – Родину защищать». Циклы классных часов «Дни воинской славы». Акция «Георгиевская ленточка». Операция «Ветеран живет рядом» (поздравления ветеранов войны и труда). «Одной мы связаны судьбою» (встреча поколений - День народного единения). Уроки Мужества. Акция «Добрые дела в подарок краю». Экскурсии по местам боевой славы на Белгородчине к памятникам, обелискам, в музеи. Конкурсы знатоков истории Отечества, Родного края. Посещение музеев, выставок, концертных программ патриотической тематики. | |

**ВОСПИТАНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ И КОМПЕТЕНТНОСТИ**

**ЗАДАЧИ:**

- развитие толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- формирование способностей к сопереживанию, позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам;
- приобретение опыта, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также на признании различных форм общественного сознания, предполагающего осознание своего места в поликультурном мире;
- развитие способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- освоение компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- развитие культуры межнационального общения;
- развитие в детской среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности.
- формирование уважительного отношения к родителям, готовности понять их позицию, принять их заботу, готовности договариваться с родителями и членами семьи в решении вопросов ведения домашнего хозяйства, распределения семейных обязанностей;
- формирование ответственного отношения к созданию и сохранению семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

**СОДЕРЖАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:**

- добровольческая, коммуникативная, познавательная, игровая, рефлексивно-оценочная, художественно-эстетическая и другие виды деятельности;
- дискуссионные формы, просмотр и обсуждение актуальных фильмов, театральных спектаклей, постановка обучающимися спектаклей в школьном театре, разыгрывание ситуаций для решения моральных дилемм и осуществления нравственного выбора и иные

разновидности занятий;

- потенциал учебных предметов предметных областей «Русский язык и литература», Родной язык и родная литература» и «Общественные науки», обеспечивающих ориентацию обучающихся в сфере отношений с окружающими людьми;
- развитии школьного самоуправления: участие в принятии решений руководящих органов образовательного учреждения; решение вопросов, связанных с самообслуживанием, поддержанием порядка, дисциплины, дежурства и работы в школе; контроль выполнения обучающимися основных прав и обязанностей, защита прав обучающихся на всех уровнях управления школой и т.д.

| Виды деятельности и формы организации | Тематика занятий | |
|---|---|---|
| | 10 класс | 11 класс |
| Классные часы, беседы, часы общения, дискуссии | «Полюби ближнего»<br>Как я решаю свои проблемы? | Мое «Я» в социальной группе<br>Как достичь успеха.<br>Человек, на которого можно положиться «Я» как индивидуальность |
| | Индивидуальные особенности личности. «Мой характер» (игры с элементами тренинга, ролевые игры, диагностика) | Ролевые драматизации, психологические упражнения, групповые обсуждения, «Я хозяин своей жизни», «Правила хорошего тона» – беседа с решением ситуации (телефонный разговор), тренинг профессионального самоопределения: «Выбор» и «Коммуникации» |
| | Приобретение опыта взаимодействия с реальным социальным окружением в процессе решения личностных и общественных значимых проблем:<br>-осознание своего отношения к окружающей действительности:<br>- я вижу этот мир так…<br>- то, как я вижу зависит от меня;<br>- оценка собственных возможностей реагирования на изменяющиеся обстоятельства:<br>- где найдешь – где потеряешь…<br>- жизненный путь;<br>- развитие умения реагирования на меняющиеся обстоятельства:<br>-аргументации и коммуникации. | - Развитие, умение аргументировать свою точку зрения в проблемных ситуациях.<br>- Аргументация и коммуникация, осознание собственного уровня адаптивных возможностей.<br>- Я – хозяин своей жизни (практические занятия) |

| | | |
|---|---|---|
| | Беседы: Доброжелательная школа – это…»<br>«Большое сердце никогда не замерзнет» | Беседы: Доброжелательная школа – это…»<br>Укрепление и расширение адаптивных связей старшеклассников с окружающей действительностью. Осознание своего отношения к действительности:<br>- Я вижу этот мир так…<br>- То, как я его вижу, зависит от меня |
| | «Кодекс доброжелательной школы»<br>Знакомство и представления, приветствия<br>Межличностные отношения (виды и формы межличностных отношений. Вежливость, корректность, любезность в межличностных отношениях | «Кодекс доброжелательной школы»<br>Позиция человека в группе (групповые обсуждения, коллективная выработка правил бесконфликтного общения, решение ситуаций)<br>Правила хорошего тона<br>«Нравитесь ли вы людям», «Ваша индивидуальность». |
| | «Чтобы не случилось беды» (о профилактике правонарушений) | Барьеры в общении людей. Роль невербального общения в сознании барьеров. Способы снятия барьеров.<br>Деловая игра «Растем вместе с «Лидером» (выборы актива, поручения). |
| | Обсуждение прочитанных книг, художественных фильмов, ТВ передач, компьютерных игр на предмет их этического и эстетического содержания. | Беседы: «Добро есть вечная, высшая цель нашей жизни»<br>Тренинг «Правила воздействия на людей без оскорблений и обиды»<br>Конфликт. Стратегия поведения в конфликтной ситуации (ролевой практикум, групповое обсуждение) |
| Общие мероприятие | Совместная социально значимая деятельность:<br>Конкурс «Творим добро», в рамках проекта «Доброжелательная школа»<br>Обсуждение «Позитивного словаря учителя и ученика»<br>«День толерантности» (16 ноября – Международный день толерантности).<br>«Марафон добрых дел» (17 февраля – День спонтанного проявления доброты).<br>Акция «Хорошее настроение – каждой женщине». Георгиевская ленточка.<br>Разработка социальных проектов<br>Волонтерские миссии в городской Дом ветеранов. | |
| | Участие в экологическом марафоне «Давай покажем, что не зря на нас надеется земля»: Акция «Птичья столовая»; «Спаси лес»; Операция «Первоцвет».<br>Экологическая акция по озеленению территории<br>Участие в субботниках под девизом<br>Проект «Бумажный Бум»<br>Акция «Спасем территорию родного города»<br>Участие в Конкурсе социальных проектов «Думай, решай, действуй», | |

## ВОСПИТАНИЕ НРАВСТВЕННЫХ ЧУВСТВ, УБЕЖДЕНИЙ, ЭТИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ.

**ЗАДАЧИ:**

- формирование российской гражданской идентичности, гражданской позиции активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- развитие правовой и политической культуры детей, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; развитие в детской среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности;
- формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- формирование установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям. Формирование антикоррупционного мировоззрения.

**СОДЕРЖАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**.

- общественная (участие в самоуправлении), проектная, добровольческая, игровая, коммуникативная и другие виды деятельности;
- деловые игры, имитационные модели, социальные тренажеры;
- знакомство с конкретными примерами высоконравственных отношений людей;
- участие в общественно полезном труде в помощь школе, городу, селу, родному краю,
- оказание помощи нуждающимся, забота о животных, живых существах, природе;
- потенциал учебных предметов предметной области «Общественные науки», обеспечивающих ориентацию обучающихся в сфере отношений к закону, государству и гражданскому обществу.

| Виды деятельности и формы организации | Тематика занятий | |
|---|---|---|
| | 10 класс | 11 класс |
| Классные часы, беседы, часы общения | Этические взаимоотношения между участниками образовательных отношений<br>Противоречия жизни. Добро начинается с малого.<br>Обсуждение и определение критериев нравственной воспитанности учащихся школы | Делай все в духе любви. Настоящая любовь преодолеет многое.<br>Уважай родителей, семейные права и обязанности, старших, наставников и следуй их добрым советам.<br>Избегай причинения вреда другому человеку мыслью, словом, действием, ибо вред может вернуться к тебе. |
| | Литературные конференции нравственной тематики.<br>Вечера памяти выдающихся людей страны и мира, внесших свой вклад в нравственное развитие общества). | |

| | | |
|---|---|---|
| | Профилактика и разрушение нравственных конфликтов в коллективе | Конкурсы сочинений «Моя нравственная позиция», «Мой нравственный идеал». |
| | Беседа с просмотром видеороликов «Возрождение нравственности» | Человек. Священный дар жизни. Ценность жизни человека. |
| | Доброе сердце никогда не замерзнет | Мы учимся в доброжелательной школе |
| | Уроки нравственности | Тренинг «Правила доверия» |
| | Русские народные традиции. Традиционные праздники нашего города. | Семейные традиции и ценности |
| | Нравственная культура человека. Этика общения и правила этикета в жизни человека. | Убеждения человека, его решения и поступки. Духовность внутренний мир человека – основа всех поступков.<br>Структура моральных явлений в обществе. Мораль как проявление нравственных отношений. |
| | Работа в студии записи, на объекты современной архитектуры, ландшафтного дизайна; посещение музея, выставок, конкурсов и фестивалей исполнителей народной музыки, ярмарок, фестивалей народного творчества, тематических выставок. | |
| Общешкольное мероприятие | Экологические акции, десанты, экологические проекты. Проведение выставок семейного художественного творчества, путешествий по родному краю. Участие в художественном оформлении помещений. Пасха – праздник праздников и торжество торжеств:<br>- из истории праздника; традиции, обычаи, связанные с праздником.<br>- «Мы - рядом!» (3 декабря - Международный день инвалидов). Акция «Милосердие». | |

## ВОСПИТАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВОГО И БЕЗОПАСНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

**Задачи:**

- воспитание здоровой, счастливой, свободной личности, формирование способности ставить цели и строить жизненные планы;
- реализация обучающимися практик саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; формирование позитивных жизненных ориентиров и планов;
- формирование у обучающихся готовности и способности к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- формирование у обучающихся готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- формирование у подрастающего поколения ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни, физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости,

табакокурения и других вредных привычек; формирование бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью – как собственному, так и других людей; умение оказывать первую помощь; развитие культуры здорового питания;

- содействие в осознанной выработке собственной позиции по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны.
- опыт участия в физкультурно-оздоровительных, санитарно-гигиенических мероприятиях, экологическом туризме;
- резко негативное отношение к курению, употреблению алкогольных напитков и других психоактивных веществ (ПАВ);
- отрицательное отношение к лицам и организациям, пропагандирующим курение и пьянство, распространяющим наркотики и другие ПАВ.

**СОДЕРЖАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

- проектная (индивидуальные и коллективные проекты), учебно-познавательная, рефлексивно-оценочная, коммуникативная, физкультурно-оздоровительная и другие виды деятельности;
- индивидуальные проекты самосовершенствования, читательские конференции, дискуссии, просветительские беседы, встречи с экспертами (психологами, врачами, людьми, получившими общественное признание);
- массовые общественно-спортивные мероприятия и привлечение к участию в них детей;
- участие в практической природоохранительной деятельности, в деятельности школьных экологических центров, лесничеств, экологических патрулей, создании и реализации коллективных природоохранных проектов;
- приобретение навыков противостояния негативному влиянию сверстников и взрослых на формирование вредных для здоровья привычек;
- потенциал учебных предметов предметных областей «Русский язык и литература», «Родной язык и родная литература», «Общественные науки», «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности», обеспечивающих ориентацию обучающихся в сфере отношения Человека к себе, к своему здоровью, к познанию себя.

| Виды деятельности и формы организации | Тематика занятий | |
|---|---|---|
| | 10 класс | 11 класс |
| | Месячник «Вместе против вредных привычек» (3 октября день трезвости и борьбы с алкоголизмом,17 ноября - Всемирный день отказа от курения).<br>Месячник «Знать, чтобы жить» | |
| Классные часы, беседы, часы общения, дискуссии | Жизнь как ценность. Умение ценить жизнь свою и окружающих. Болезни и здоровье. Можно ли помочь самому себе. Профилактика заболеваний. Травмы и их причины. Вредные привычки. Курение. Алкоголь. Наркотики. Как победить пристрастие к ним. | Жизнь и здоровый человек. Забота человека о своем здоровье. Вредные привычки. Быть сильным и ловким. Правила поведения в общественных местах (улица, транспорт, кино, театр, музей, магазины, вокзалы). Ответственность за нарушения общественного порядка. Преступления, жертвой которых может стать молодой человек. |

| | | |
|---|---|---|
| | Диагностическая беседа «Мы за ЗОЖ». Ролевая Беседа с медицинскими работниками «Берегите своё здоровье».<br>Диалог размышление «Можно ли избавиться от вредных привычек?» | Групповое занятие «Быть здоровым - это стильно» с использованием интерактивных методов обучения Диагностическая беседа «Образ жизни».<br>Агитбригада «#умная_школа за ЗОЖ»<br>Диалог-размышление «Здоровье и вредные привычки»<br>Диагностическая беседа «Закон и порядок»<br>Беседа «Как не стать жертвой преступления» |
| | Как сказать «нет» и отстоять свое мнение (упражнения «Отказ», «Ответ «нет», обсуждение ситуаций) | Видеолекция «Беда зовется «Наркоманией» «Я выбираю жизнь!» «Здоровье не купишь»,<br>Беседы о половом воспитании, половой неприкосновенности<br>«Скажем нет терроризму!», «Телефонный терроризм», «Ст.207 УК РФ про что она?!» |
| | Занятие «Движение это..» | Хочешь быть счастливыми – будь им! (тест «Умеете ли вы быть счастливым») |
| | Анкетирование «Характер питания», самоанализ пищевого рациона | Груз привычек (игра «Мои привычки», упражнение «Груз привычек», самоанализ) |
| | «Жизненные трудности. Как с ними справляться» | Личная проблема, план ее решения |
| | Классный час «Почему нужно управлять персональными данными?» | Беседа «Интернет – друг или враг?» |
| Общешкольные мероприятия | Субботники<br>Проект «Мода на здоровый образ жизни», «Рациональное питание», «Влияние алкоголя на здоровье человека, «Табак – вред человеку», «Бумажный бум».<br>Конкурс «Мой здоровый образ жизни» | |
| | Реализация программ: «Школьное молоко», «Чистая вода», «Дели и умножай» (сортировка мусора)<br>Уроки экологии, экологическая тропа: природоохранные акции.<br>Праздники «День земли», «День птиц».<br>Экологические десанты. Акция «Белая ромашка», «Большая помощь маленькому другу» | |
| Спортивный праздники | «О, спорт, ты – жизнь!», (художественное представление всех секций, которые работают в школе)<br>«Честь имею!», «Папа, мама, я – спортивная семья»<br>Встречи по различным видам спорта между командами классов. Дни здоровья. | |

**Воспитание трудолюбия, сознательного, творческого отношения к образованию, труду и жизни, подготовка к сознательному выбору профессии**

**Задачи:**

- понимание необходимости научных знаний для развития личности и общества, их роли в жизни, труде, творчестве;

осознание нравственных основ образования, важности непрерывного образования и самообразования в течение всей жизни, нравственной природы труда, его роли в жизни. человека и общества, в сознании материальных, социальных и культурных благ; знание и уважение трудовых традиций своей семьи, трудовых подвигов старших поколений;

- умение планировать трудовую деятельность, рационально использовать время, информацию и материальные ресурсы, соблюдать порядок на рабочем месте, осуществлять коллективную работу, в том числе при разработке и реализации учебных и учебно-трудовых проектов;
- формирование позитивного отношения к учебной деятельности, общественно полезным делам, умение осознанно проявлять инициативу и дисциплинированность, выполнять работы по графику и в срок, следовать разработанному, отвечать за качество и осознавать возможные риски;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов;
- формирование отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- воспитание у детей уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям;
- формирование у детей умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестно, ответственно и творчески относиться к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

## СОДЕРЖАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- поддержка научно-технического творчества детей;
- создание условия для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышается заинтересованность подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества;
- участие в олимпиадах и конкурсах;
- познавательная, игровая, предметно-практическая, коммуникативная и другие виды деятельности;
- формы занятий: профориентационное тестирование и консультирование, экскурсии на производство, встречи с представителями различных профессий, работниками и предпринимателями, формирование информационных банков – с использованием интерактивных форм, имитационных моделей, социальных тренажеров, деловых игр;
- потенциал учебных предметов предметной области «Общественные науки», обеспечивающей ориентацию обучающихся в сфере трудовых и социально-экономических отношений.

| Виды деятельности и формы организации | Тематика занятий | |
|---|---|---|
| | 10 класс | 11 класс |
| Классные часы, беседы, часы общения, дискуссии | Сложность выбора профессии в современных условиях. | Ярмарка профессий |

| | | |
|---|---|---|
| Проектная деятельность | Тест «Ваши склонности» Диагностическая беседа «Много дел у человека».<br>Диалог-размышление «Дело, которое мне по душе» | Диагностическая беседа «Умею ли я трудиться?» или «Хочу стать…».<br>Ролевая игра «Свое дело» или «Профотбор».<br>Диалог-размышление «Как не ошибиться, выбирая профессию» Диагностическая беседа «Профессиональные устремления человека» |
| | Посещение «Ярмарок вакансий» и «Ярмарок учебных мест»; экскурсии в учебные заведения профессионального образования и посещение «Дней открытых дверей» учебных заведений. Экскурсия на современное производство (ОЭМК, «Славянка»). Занятие с элементами обучающей психодиагностики «Мой тип профессии» | |
| | Профориентационный урок «Выбор профессии-дело серьезное» | Профориентационная игра «Перспектива». Занятие-практикум «Экзамен без стресса» Групповые занятия:<br>«Путь к успеху».<br>«Ценности» с использованием метода интеллект-карт.<br>«Жизненные перспективы», заполнение «Карты жизненного успеха».<br>«Мой день», с использованием технологии тайм-менеджмента. |
| | Классный час «Человек в мире профессии» | Деловая игра «На пути к жизненному успеху» |
| | Профессиональные интересы. Что я знаю о профессиях.<br>Профессиональные склонности. Формула профессии | Занятие «Профессии моей семьи» Профессиональный тип личности |
| Общешкольные формы работы | ЛТО, трудовые отряды.<br>Интеллектуальный марафон по классам «Весёлые вопросы» | |
| | Дежурство по столовой. Благоустройство территории. Участие в выставках, конкурсах и т.д.<br>Интеллектуальные ринги, дебаты, научно-исследовательские конкурсы. Конференция «Меня оценят в 21 веке» | |

**Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование основ эстетической культуры (эстетическое воспитание)**

**Задачи:**

- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;
- развитие у обучающихся экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, формирование умений и

навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

**Воспитание эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений**

Содержание деятельности

- знакомство с эстетическими идеалами, традициями художественной культуры родного края, с фольклором и народными художественными промыслами (в ходе изучения учебных предметов, в системе экскурсионно-краеведческой деятельности, внеклассных мероприятий, включая шефство над памятниками культуры вблизи школы, посещение конкурсов и фестивалей исполнителей народной музыки, художественных мастерских, театрализованных народных ярмарок, фестивалей народного творчества, тематических выставок);
- получение опыта самореализации в различных видах творческой деятельности, развивают умения выражать себя в доступных видах и формах художественного творчества на уроках художественного труда и в системе учреждений дополнительного образования;
- художественно-эстетическая (в том числе продуктивная), научно-исследовательская, проектная, природоохранная, коммуникативная и другие виды деятельности;
- экскурсии в музеи, на выставки, экологические акции, другие формы занятий;
- потенциал учебных предметов предметных областей «Общественные науки», «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности», «Естественные науки», «Русский язык и литература», «Родной язык и родная литература» и «Иностранные языки», обеспечивающий ориентацию обучающихся в сфере отношения к окружающему миру, живой природе, художественной культуре.

| Виды деятельности и формы организации | Тематика занятий | |
|---|---|---|
| | 10 класс | 11 класс |
| | Экскурсии: «Красота традиций Белгородчины», Краеведческий музей, Зоопарк; Дом-музей В.Я. Ерошенко; музей «Железно», музеи школы | |
| Классные часы, беседы, часы общения дискуссии, проекты | Красота и польза. Разные эталоны красоты и гармонии. | Знакомство с творческими коллективами региона |
| | Диалог- размышление «Что такое красота».<br>Как много интересного мы можем узнать из произведений искусств и культуры | Интересное и увлекательное в произведениях искусства<br>Произведения о Белгородчине |

| | |
|---|---|
| Общешкольные мероприятия | Рождественские праздники.<br>Единый классный час «Бесконфликтное общение»<br>Беседы «Ненормативная лексика»<br>Классный час «Тактичность»<br>Выступление агитбригады «За чистоту языка».<br>Творческие отчеты (концерты вокальной студии «Тандем», «Скерцо».<br>Конкурс строя и песни кадетских классов. Выставка ДПТ<br>Фестивали «Парад достижений», «Золотые лавры» |

### *II.3.4.* Модель организации работы по духовно-нравственному развитию, воспитанию и социализации обучающихся

Соответствующая деятельность образовательной организации представлена в виде организационной модели духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся и осуществляется:

- на основе базовых национальных ценностей российского общества;
- при формировании уклада жизни организации, осуществляющей образовательную деятельность;
- в процессе урочной и внеурочной деятельности;
- в рамках сетевой формы реализации образовательных программ, образовательных технологий,
- с учетом историко-культурной и этнической специфики региона, потребностей всех участников образовательных отношений (обучающихся и их родителей (законных представителей) и т. д.),
- с созданием специальных условий для различных категорий обучающихся (в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов, а также одаренных детей).

Определяющим способом деятельности по духовно-нравственному развитию, воспитанию и социализации является формирование уклада школьной жизни:

- обеспечивающего создание социальной среды развития обучающихся;
- включающего урочную и внеурочную деятельность (общественно значимую работу, систему воспитательных мероприятий, культурных и социальных практик);
- основанного на системе базовых национальных ценностей российского общества;
- учитывающего историко-культурную и этническую специфику региона, потребности обучающихся и их родителей (законных представителей).

В формировании уклада жизни организации, осуществляющей образовательную деятельность, определяющую роль призвана играть общность участников образовательных отношений: обучающихся, ученических коллективов, педагогического коллектива школы, администрации, учредителя образовательной организации, родительского сообщества, общественности. Важным элементом формирования уклада школьной жизни являются коллективные обсуждения, дискуссии, позволяющие наиболее точно определить специфику ценностных и целевых ориентиров организации, осуществляющей образовательную деятельность, элементов коллективной жизнедеятельности, обеспечивающих реализацию ценностей и целей.

### *II.3.5.* Описание форм и методов организации социально значимой деятельности обучающихся

Организация социально значимой деятельности обучающихся может осуществляется в рамках их участия:

- в общественных объединениях, где происходит содействие реализации и развитию лидерского и творческого потенциала детей;
- ученическом самоуправлении и управлении образовательной деятельностью;
- социально значимых познавательных, творческих, культурных, краеведческих, спортивных и благотворительных проектах, в волонтерском движении.

Приобретение опыта общественной деятельности обучающихся осуществляется в процессе участия в преобразовании среды образовательной организации и социальной среды населенного пункта путем разработки и реализации школьниками социальных проектов и программ.

Разработка социальных проектов и программ включает следующие формы и методы организации социально значимой деятельности:

- определение обучающимися своей позиции в образовательной организации и в населенном пункте;
- определение границ среды как объекта социально значимой деятельности обучающихся (среда образовательной организации, микрорайона, социальная среда населенного пункта и др.);
- определение значимых лиц – источников информации и общественных экспертов (педагогических работников образовательной организации, родителей, представителей различных организаций и общественности и др.);
- разработку форм и организационную подготовку непосредственных и виртуальных интервью и консультаций;
- проведение непосредственных и виртуальных интервью и консультаций с источниками информации и общественными экспертами о существующих социальных проблемах;
- обработку собранной информации, анализ и рефлексию, формулирование обучающимися дебютных идей и разработку социальных инициатив (общественная актуальность проблем, степень соответствия интересам обучающихся, наличие ресурсов, готовность к социальному действию);
- разработку, публичную общественную экспертизу социальных проектов, определение очередности в реализации социальных проектов и программ;
- организацию сбора пожертвований (фандрайзинг), поиск спонсоров и меценатов для ресурсного обеспечения социальных проектов и программ;
- планирование и контроль за исполнением совместных действий обучающихся по реализации социального проекта;
- завершение реализации социального проекта, публичную презентацию результатов (в том числе в СМИ, в сети Интернет), анализ и рефлексию совместных действий.

**Формами организации социально значимой деятельности обучающихся являются:**

- деятельность в органах ученического самоуправления, в управляющем совете образовательной организации;
- деятельность в проектной команде (по социальному и культурному проектированию) на уровне образовательной организации;
- подготовка и проведение социальных опросов по различным темам и для различных аудиторий по заказу организаций и отдельных лиц;
- сотрудничество со школьными и территориальными СМИ;
- участие в подготовке и проведении внеурочных мероприятий (тематических вечеров, диспутов, предметных недель, выставок и пр.);

- участие в работе клубов по интересам;
- участие в социальных акциях (школьных и внешкольных), в рейдах, трудовых десантах, экспедициях, походах в образовательной организации и за ее пределами;
- организация и участие в благотворительных программах и акциях на различном уровне, участие в волонтерском движении;
- участие в шефской деятельности над воспитанниками дошкольных образовательных организаций;
- участие в проектах образовательных и общественных организаций.

### *II.3.6.* Этапы организации в системе социального воспитания в рамках образовательного учреждения, совместной деятельности образовательного учреждения с предприятиями, общественными организациями, учреждениями дополнительного образования по социализации учащихся

Целенаправленная социальная деятельность учащихся школы обеспечивается формирующейся социальной средой и укладом школьной жизни. Программа предполагает поэтапную организацию социального воспитания учащихся.

Организационно-административный этап (ведущий субъект – руководство школы) включает: создание такой среды школы, такого уклада школьной жизни, которые формируют позитивные образцы поведения, ориентированы на создание системы отношений обучающихся, учителей и родителей в духе гражданско-патриотических ценностей партнерства и сотрудничества.

Этап социализации учащихся включает:

1. Активное участие в изменении школьной среды и в изменении доступных сфер в жизни окружающего социума (рейды ученического самоуправления по соблюдению единых требований к поведению школьника, состояние класса-кабинета, школьных учебников, сохранность и чистота классов-кабинетов и закрепленных территорий, эстетическое оформление представленной информации, в фойе школы, в классах-кабинетах, по проверке проведения утренней зарядки, по культуре питания, по соблюдению правил культуры общения, культуры взаимоотношений, по культуре поведения во время концертов, встреч, культура эмоционального восприятия увиденного и услышанного).
2. Распределение социальных ролей в школьном и классном самоуправлении, исходя из интересов и склонностей обучающихся (ответственные за физкультминутку, редколлегию, за зелёный уголок, выпуск газеты, корреспонденты (предоставление материалов о жизни класса для школьного радио), выдвижение неординарных, талантливых ребят для участия в творческих отчетах, персональных выставках, смотрах-конкурсах).

Миссия школы в контексте социальной деятельности при получении среднего общего образования — дать обучающемуся представление об общественных ценностях и ориентированных на эти ценности образцах поведения через практику общественных отношений с различными социальными группами и людьми.

### *II.3.7.* Описание методов и форм профессиональной ориентации в организации, осуществляющей образовательную деятельность

Методами профессиональной ориентации обучающихся в организации, осуществляющей образовательную деятельность, являются следующие.

Метод профконсультирования обучающихся – организация коммуникации относительно позиционирования обучающегося в профессионально-трудовой области. Для осуществления профконсультирования привлекаются квалифицированные специалисты – работники соответствующих служб.

Метод исследования обучающимся профессионально-трудовой области и себя как потенциального участника этих отношений (активное познание).

Метод предъявления обучающемуся сведений о профессиях, специфике труда и т.д. (реактивное познание). «Ярмарка профессий» как форма организации профессиональной ориентации обучающихся предполагает публичную презентацию различных профессиональных занятий с целью актуализировать, расширить, уточнить, закрепить у школьников представления о профессиях в игровой форме, имитирующей ярмарочное гуляние. Общая методическая схема предусматривает оборудование на некоторой территории площадок («торговых палаток»), на которых разворачиваются презентации; участники имеют возможность свободно передвигаться по территории ярмарки от площадки к площадке в произвольном порядке. В «Ярмарке профессий» могут принимать участие не только обучающиеся, но и их родители, специально приглашенные квалифицированные признанные специалисты. Дни открытых дверей в качестве формы организации профессиональной ориентации обучающихся наиболее часто проводятся на базе организаций профессионального образования и организаций высшего образования и призваны представить спектр реализуемых образовательных программ. В ходе такого рода мероприятий пропагандируются различные варианты профессионального образования, которое осуществляется в этой образовательной организации.

Экскурсия как форма организации профессиональной ориентации обучающихся представляет собой путешествие с познавательной целью, в ходе которого экскурсанту предъявляются (в том числе специально подготовленным профессионалом-экскурсоводом) объекты и материалы, освещающие те или иные виды профессиональной деятельности. Профориентационные экскурсии организуются на предприятия (посещение производства), в музеи или на тематические экспозиции, в организации профессионального образования. Опираясь на возможности современных электронных устройств, следует использовать такую форму, как виртуальная экскурсия по производствам, образовательным организациям.

Метод публичной демонстрации самим обучающимся своих профессиональных планов, предпочтений либо способностей в той или иной сфере.

Предметная неделя в качестве формы организации профессиональной ориентации обучающихся включает в себя набор разнообразных мероприятий, организуемых в течение календарной недели. Содержательно предметная неделя связана с каким-либо предметом или предметной областью («Неделя математики», «Неделя биологии», «Неделя истории»). Предметная неделя может состоять из презентаций проектов и публичных отчетов об их реализации, конкурсов знатоков по предмету/предметам, встреч с интересными людьми, избравшими профессию, близкую к этой предметной сфере.

Метод профессиональных проб – кратковременное исполнение обучающимся обязанностей работника на его рабочем месте; профессиональные пробы могут реализовываться в ходе производственной практики, при организации детско-взрослых производств на базе образовательных организаций.

Конкурсы профессионального мастерства как форма организации профессиональной ориентации обучающихся строятся как соревнование лиц, работающих по одной специальности, с целью определить наиболее высоко квалифицированного работника. Обучающиеся, созерцая представление, имеют возможность увидеть ту или иную профессию в позитивном свете. В процессе сопереживания конкурсанту у школьников возникает интерес к какой-либо профессии.

Метод моделирования условий труда и имитации обучающимся решения производственных задач – деловая игра, в ходе которой имитируется исполнение обучающимся обязанностей работника.

Олимпиады по предметам (предметным областям) в качестве формы организации профессиональной ориентации обучающихся предусматривают участие наиболее подготовленных или способных в данной сфере. Олимпиады по предмету (предметным областям) стимулируют познавательный интерес.

### *II.3.8.* Описание форм и методов формирования у обучающихся экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни, включая мероприятия по обучению правилам безопасного поведения на дорогах

Методы рациональной организации урочной и внеурочной деятельности предусматривают объединение участников образовательных отношений в практиках общественно-профессиональной экспертизы образовательной среды отдельного ученического класса, где роль координатора призван сыграть классный руководитель. Сферами рационализации урочной и внеурочной деятельности являются: организация занятий (уроков); обеспечение использования различных каналов восприятия информации; учет зоны работоспособности обучающихся; распределение интенсивности умственной деятельности; использование здоровьесберегающих технологий.

Мероприятия формируют у обучающихся: способность составлять рациональный режим дня и отдыха; следовать рациональному режиму дня и отдыха на основе знаний о динамике работоспособности, утомляемости, напряженности разных видов деятельности; выбирать оптимальный режим дня с учетом учебных и внеучебных нагрузок; умение планировать и рационально распределять учебные нагрузки и отдых в период подготовки к экзаменам; знание и умение эффективно использовать индивидуальные особенности работоспособности; знание основ профилактики переутомления и перенапряжения.

Методы организации физкультурно-спортивной и оздоровительной работы предполагают формирование групп школьников на основе их интересов в сфере физической культуры и спорта (спортивные клубы и секции), организацию тренировок в клубах и секциях, проведение регулярных оздоровительных процедур и периодических акций, подготовку и проведение спортивных соревнований. Формами физкультурно-спортивной и оздоровительной работы являются: спартакиада, спортивная эстафета, спортивный праздник.

Методы профилактической работы предусматривают определение «зоны риска» (выявление обучающихся, вызывающих наибольшее опасение; выявление источников опасений – групп и лиц, объектов и т.д.), разработку и реализацию комплекса адресных мер; использование возможностей профильных организаций – медицинских, правоохранительных, социальных и др. Профилактика чаще всего связана с предупреждением употребления психоактивных веществ обучающимися, а также с проблемами детского дорожно-транспортного травматизма. В ученическом классе профилактическую работу организует классный руководитель.

Методы просветительской и методической работы с участниками образовательных отношений рассчитаны на большие, не расчлененные на устойчивые учебные группы и неоформленные (официально не зарегистрированные) аудитории. Могут быть реализованы в следующих формах:

- внешней (привлечение возможностей других учреждений и организаций – спортивных клубов, лечебных учреждений, стадионов, библиотек и др.);
- внутренней (получение информации организуется в общеобразовательной школе, при этом один коллектив обучающихся выступает источником информации для другого коллектива);

- программной (системной, органически вписанной в образовательную деятельность, служит раскрытию ценностных аспектов здорового и безопасного образа жизни, обеспечивает межпредметные связи);

- стихийной (осуществляется ситуативно как ответ на возникающие в жизни школы, ученического сообщества проблемные ситуации, вопросы, затруднения, несовпадение мнений и т.д.; может быть организована как некоторое событие, выходящее из ряда традиционных занятий и совместных дел, или организована как естественное разрешение проблемной ситуации).

Просвещение осуществляется через лекции, беседы, диспуты, выступления в средствах массовой информации, экскурсионные программы, библиотечные и концертные абонементы, передвижные выставки. В просветительской работе целесообразно использовать информационные ресурсы сети Интернет.

Мероприятия формируют у обучающихся: представление о необходимой и достаточной двигательной активности, элементах и правилах закаливания, о выборе соответствующих возрасту физических нагрузок и их видов; представление о рисках для здоровья неадекватных нагрузок и использования биостимуляторов; потребность в двигательной активности и ежедневных занятиях физической культурой; умение осознанно выбирать индивидуальные программы двигательной активности, включающие малые виды физкультуры (зарядка) и регулярные занятия спортом. Для реализации этого комплекса необходима интеграция с курсом физической культуры.

Мероприятия формируют у обучающихся: навыки оценки собственного функционального состояния (напряжения, утомления, переутомления) по субъективным показателям (пульс, дыхание, состояние кожных покровов) с учетом собственных индивидуальных особенностей; навыки работы в условиях стрессовых ситуаций; владение элементами саморегуляции для снятия эмоционального и физического напряжения; навыки контроля за собственным состоянием, чувствами в стрессовых ситуациях; представление о влиянии позитивных и негативных эмоций на здоровье, о факторах, их вызывающих, и условиях снижения риска негативных влияний; навыки эмоциональной разгрузки и их использование в повседневной жизни; навыки управления своим эмоциональным состоянием и поведением. В результате реализации данного комплекса обучающиеся получают представление о возможностях управления своим физическим и психологическим состоянием без использования медикаментозных и тонизирующих средств.

Мероприятия формируют у обучающихся: представление о рациональном питании как важной составляющей части здорового образа жизни; знание о правилах питания, способствующих сохранению и укреплению здоровья; готовность соблюдать правила рационального питания; знание правил этикета, связанных с питанием, осознание того, что навыки этикета являются неотъемлемой частью общей культуры личности; представление о социокультурных аспектах питания, его связи с культурой и историей народа; интерес к народным традициям, связанным с питанием и здоровьем, расширение знаний об истории и традициях своего народа.

### *II.3.9.* Описание форм и методов повышения педагогической культуры родителей (законных представителей) обучающихся

Повышение педагогической культуры родителей (законных представителей) обучающихся осуществляется с учетом многообразия их позиций и социальных ролей:

– как источника родительского запроса к школе на физическое, социально-психологическое, академическое (в сфере обучения) благополучие ребенка; эксперта результатов деятельности образовательной организации;

– как обладателя и распорядителя ресурсов для воспитания и социализации;

– как непосредственного воспитателя (в рамках школьного и семейного воспитания).

**Формами и методами** повышения педагогической культуры родителей (законных представителей) обучающихся являются:

– вовлечение родителей в управление образовательной деятельностью, решение проблем, возникающих в жизни образовательной организации; участие в решении и анализе проблем, принятии решений и даже их реализации в той или иной форме;

– переговоры педагогов с родителями с учетом недопустимости директивного навязывания родителям обучающихся взглядов, оценок, помощи в воспитании их детей; использование педагогами по отношению к родителям методов требования и убеждения как исключительно крайней меры;

– консультирование педагогическими работниками родителей (только в случае вербализованного запроса со стороны родителей);

– содействие в формулировании родительского запроса образовательной организации, в определении родителями объема собственных ресурсов, которые они готовы передавать и использовать в реализации цели и задач воспитания и социализации.

### *II.3.1.* Система поощрения социальной успешности и проявлений активной жизненной позиции учащихся

Стимулирование сознательных социальных инициатив и деятельности учащихся: поздравления с успехами на праздниках «Вернисаж талантов», «Парад достижений», «Золотые лавры», достижениями, отзывы жителей микрорайона, чествование на линейках Первого и Последнего звонка, награждение сувенирами, грамотами, подарками, на общешкольных собраниях по итогам первого полугодия, публичная презентация в фойе школы, выставление на сайт информации о социально-значимой деятельности; публикации в СМИ о достижениях учащихся и их социально значимых делах («Новое время», «Эфир Губкина», «Смена»), публичная защита лучших социально-значимых проектов; рубрика в школьной газете «Журавлик»; направление благодарственных писем родителям обучающихся, которые принимают активное участие в общественной жизни школы.

### II.3.10. Планируемые результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, их профессиональной ориентации, формирования безопасного, здорового и экологически целесообразного образа жизни

Результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализация **в сфере отношения обучающихся к себе, своему здоровью, познанию себя**:

– ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

– готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;

– готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

– принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

– неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации **в сфере отношения обучающихся к России как к Родине (Отечеству)**:

– российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;

– уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (гербу, флагу, гимну);

– формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;

– воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

Результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации в **сфере отношения обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу**:

– гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;

– признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации; правовая и политическая грамотность;

– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания; осознание своего места в поликультурном мире; интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;

– готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

– приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

– готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации **в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми**:

– нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

– принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

– способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью — своему и других людей, умение оказывать первую помощь;

– формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра; формирование нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

– компетенция сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации в **сфере отношения обучающихся к окружающему миру, к живой природе, художественной культуре**, в том числе формирование у обучающихся научного мировоззрения, эстетических представлений:

– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, осознание значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в получении научных знаний об устройстве мира и общества;

– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

– экологическая культура, бережное отношение к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; осознание ответственности за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта экологически направленной деятельности;

– эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Результат духовно-нравственного развития, воспитания и социализации **в сфере отношения обучающихся к семье и родителям**: ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Результаты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся **в сфере трудовых и социально-экономических отношений**:

– уважение всех форм собственности, готовность к защите своей собственности;

– осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

– готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

– потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

– готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Результат духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся **в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся**: физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

### *II.3.1.* Мониторинг эффективности программы воспитания и социализации учащихся (методики и инструментарий)

— Основные принципы организации мониторинга эффективности реализации Программы воспитания и социализации учащихся: принцип системности предполагает изучение планируемых результатов развития учащихся в качестве составных (системных) элементов общего процесса воспитания и социализации обучающихся;
принцип личностно-социально-деятельностного подхода ориентирует исследование эффективности деятельности образовательного учреждения на изучение процесса воспитания и социализации обучающихся в единстве основных социальных факторов их развития — социальной среды, воспитания, деятельности личности, её внутренней активности;

- принцип объективности предполагает формализованность оценки (независимость исследования и интерпретации данных) и предусматривает необходимость принимать все меры для исключения пристрастий, личных взглядов, предубеждений, корпоративной солидарности и недостаточной профессиональной компетентности специалистов в процессе исследования;

- принцип детерминизма (причинной обусловленности) указывает на обусловленность, взаимодействие и влияние различных социальных, педагогических и психологических факторов на воспитание и социализацию учащихся;

- принцип признания безусловного уважения прав предполагает отказ от прямых негативных оценок и личностных характеристик учащихся.

### Методологический инструментарий мониторинга воспитания и социализации учащихся

Тестирование (метод тестов) — исследовательский метод, позволяющий выявить степень соответствия планируемых и реально достигаемых результатов воспитания и социализации обучающихся путём анализа результатов и способов выполнения учащимися ряда специально разработанных заданий.
Опрос — получение информации, заключённой в словесных сообщениях учащихся. Для оценки эффективности деятельности образовательного учреждения по воспитанию и социализации учащихся используются следующие виды опроса:

- анкетирование — эмпирический социально-психологический метод получения информации на основании ответов учащихся на специально подготовленные вопросы анкеты; интервью — вербально-коммуникативный метод, предполагающий проведение разговора между исследователем и обучающимися по заранее разработанному плану, составленному в соответствии с задачами исследования процесса воспитания и социализации обучающихся. В ходе интервью исследователь не высказывает своего мнения и открыто не демонстрирует своей личной оценки ответов обучающихся или задаваемых вопросов, что создаёт благоприятную атмосферу общения и условия для получения более достоверных результатов;
- беседа — специфический метод исследования, заключающийся в проведении тематически направленного диалога между исследователем и учащимися с целью получения сведений об особенностях процесса воспитания и социализации учащихся.

Психолого-педагогическое наблюдение — описательный психолого-педагогический метод исследования, заключающийся в целенаправленном восприятии и фиксации особенностей, закономерностей развития и воспитания учащихся. В рамках мониторинга предусматривается использование следующих видов наблюдения:

- включённое наблюдение — наблюдатель находится в реальных деловых или неформальных отношениях с обучающимися, за которыми он наблюдает и которых он оценивает;
- узкоспециальное наблюдение — направлено на фиксирование строго определённых параметров (психолого-педагогических явлений) воспитания и социализации учащихся.

Особо следует выделить психолого-педагогический эксперимент как основной метод исследования воспитания и социализации обучающихся.

В рамках мониторинга психолого-педагогическое исследование предусматривает внедрение в педагогическую практику комплекса различных самостоятельных эмпирических методов исследования, направленных на оценку эффективности работы образовательного учреждения по воспитанию и социализации учащихся.

Основной целью исследования является изучение динамики процесса воспитания и социализации учащихся в условиях специально-организованной воспитательной деятельности (разработанная школой Программа).

В рамках психолого-педагогического исследования следует выделить три этапа:

Этап 1. Контрольный этап исследования (диагностический срез) ориентирован на сбор данных социального и психолого-педагогического исследований до реализации образовательным учреждением Программы воспитания и социализации учащихся.

Этап 2. Формирующий этап исследования предполагает реализацию образовательным учреждением основных направлений Программы воспитания и социализации учащихся.

Этап 3. Интерпретационный этап исследования ориентирован на сбор данных социального и психолого-педагогического исследований после реализации образовательным учреждением Программы воспитания и социализации учащихся. Заключительный этап предполагает исследование динамики воспитания и социализации учащихся.

Для изучения динамики процесса воспитания и социализации учащихся и эффективности реализуемой школой программы результаты исследования, полученные в рамках контрольного этапа эксперимента (до апробирования основных направлений воспитательной программы), изучаются в сравнении с экспериментальными данными интерпретационного этапа исследования (после апробирования основных направлений воспитательной программы). Таким образом, при описании динамики процесса воспитания и социализации подростков используются результаты контрольного и интерпретационного этапов исследования.

### II.3.11. Критерии и показатели эффективности деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность, по обеспечению воспитания и социализации обучающихся

| Критерии | Показатели | Методы измерения |
|---|---|---|
| Уровень обеспечения в образовательной организации сохранения и укрепления физического, психологического здоровья и | Степень учета в организации образовательной деятельности состояния здоровья обучающихся (заболеваний, ограничений по здоровью), в том числе фиксация динамики здоровья обучающихся; уровень информированности о посещении спортивных секций, регулярности занятий физической | Педагогическое наблюдение. Статистический медицинский анализ состояния здоровья учащихся. |

| | | |
|---|---|---|
| социального благополучия обучающихся | культурой;<br>Степень конкретности и измеримости задач по обеспечению жизни и здоровья обучающихся; уровень обусловленности задач анализом ситуации в образовательной организации, ученическом классе, учебной группе; уровень дифференциации работы исходя из состояния здоровья отдельных категорий обучающихся;<br>Реалистичность количества и достаточность мероприятий по обеспечению рациональной организации учебно-воспитательного процесса и образовательной среды, по организации физкультурно-спортивной и оздоровительной работы, профилактической работы;<br>по формированию у обучающихся осознанного отношения к собственному здоровью, устойчивых представлений о здоровье и здоровом образе жизни; формированию навыков оценки собственного функционального состояния; формированию у обучающихся компетенций в составлении и реализации рационального режима дня (тематика, форма и содержание которых адекватны задачам обеспечения жизни и здоровья обучающихся, здорового и безопасного образа жизни);<br>Степень учета в осуществлении образовательной деятельности состояния межличностных отношений в сообществах обучающихся (конкретность и измеримость задач по обеспечению позитивных межличностных отношений обучающихся; уровень обусловленности задач анализом ситуации в образовательной организации, ученическом классе, учебной группе; уровень дифференциации работы исходя из социально-психологического статуса отдельных категорий обучающихся; | |

| | | |
|---|---|---|
| | периодичность фиксации динамики состояния межличностных отношений в ученических классах);<br>обеспечение условий защиты детей от информации, причиняющей вред их здоровью и психическому развитию;<br>согласованность мероприятий содействия обучающимся в освоении программ общего образования и подготовки к ЕГЭ с учителями-предметниками и родителями обучающихся; вовлечение родителей в деятельность по обеспечению успеха в подготовке к итоговой государственной аттестации. | |
| Воспитание и социализация подростков в профессиональной деятельности | Доля выпускников школы, которые продемонстрировали результативность в решении задач продолжения образования, трудоустройства, успехи в профессиональной деятельности. | Анализ поступления в ВУЗы учащихся 11-ти классно в соответствии и выбранным профилем |
| Сформированность нравственного потенциала личности учащегося. Степень реализации задачи воспитания компетентного гражданина России, принимающего судьбу Отечества как свою личную, осознающего ответственность за настоящее и будущее своей страны. | Нравственная направленность. Сформированность отношений личности к Родине, обществу, семье, школе, классному коллективу, себе, природе, учебе и труду. Социальная активность. Духовно-нравственная воспитанность учащихся (нравственная направленность личности, способность нравственной самореализации поведения, ценностное отношение к миру) | Опросник «Личностный рост», П.В.Степанов, Д.В. Григорьев,И.В. Кулешова;<br>«Минимальная диагностическая программа изучения воспитанности», авторы Н.П. Капустин, М.И. Шилова. |
| Сформированность коммуникативного потенциала личности учащихся | Коммуникабельность.<br>Сформированность коммуникативной культуры учащихся.<br>Коммуникативная культура учащихся (способность к пониманию, состраданию другому) | Методика КОС |
| Сформированность эстетического потенциала личности учащихся | Развитость чувства прекрасного и других эстетических чувств | Изучение уровня воспитанности учащихся (из методики диагностических программ, разработанных Н.П. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Капустиным, М.И. Шиловой) раздел 9,10 |
| Сформированность физического потенциала личности учащихся | Состояние здоровья учащихся. Развитость физических качеств | Статистический медицинский анализ состояния здоровья учащихся. |
| Степень удовлетворенности жизнедеятельностью в школе. | Удовлетворенность учащихся, педагогов и родителей жизнедеятельностью в школе. | Для учащихся: Методика А.А. Андреева «Изучение удовлетворенности учащихся школьной жизнью». Для педагогов: Методика изучения удовлетворенности педагогов жизнедеятельностью вобразовательном учреждении. (разработана доцентом Е. Н. Степановым) Для родителей: «Методика изучения удовлетворенности родителей работой школы» (разработана доцентом Е. Н. Степановым) |
| Сформированность общешкольного коллектива | Социальный и нравственно-психологический микроклимат во взросло-детском коллективе на трех уровнях: взрослый-ребенок, ребенок-ребенок, взрослый-взрослый. Определение уровня развития сформированности педагогического, общешкольного и классных коллективов. Творческая атмосфера в школе. Возможность для личностного духовного становления педагогов и учащихся. Степень готовности взрослых и детей сказать друг другу поддержку и помощь. Комфортность в школе. | Для учащихся анкета «Диагностика уровня развития малой группы», «Методика полярных профилей для изучения компонентов социально-психологического климата (СПК) коллектива и степени его благоприятности». «Определение индекса групповой сплоченности Сишора». Для учителей – методика оценки уровня развития коллектива (В.С. Лазарев) |

## II.4. Программа коррекционной работы

Программа коррекционной работы (ПКР) является неотъемлемым структурным компонентом основной образовательной программы МАОУ «СОШ №17». ПКР разработана для учащихся с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов.

Программа коррекционной работы среднего общего образования продолжает программу коррекционной работы основного общего образования и обеспечивает: создание в муниципальном автономном общеобразовательном учреждении «Средняя общеобразовательная школа №17» специальных условий для воспитания и обучения, позволяющих учитывать особые образовательные потребности детей с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и учащихся, испытывающих трудности в адаптации к новой социальной ситуации, посредством индивидуализации и дифференциации образовательного процесса; организации социально-психолого-педагогического, сопровождения, логопсихокоррекционной работы специалистами ПМПк.

**II.4.1. Цели и задачи программы коррекционной работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, на уровне среднего общего образования**

**Цель программы:** оказание комплексной социально-психолого-педагогической помощи и поддержки учащимся с ограниченными возможностями здоровья, детям- инвалидам и их родителям (законным представителям); осуществление коррекции недостатков в физическом и (или) психическом развитии, создание безбарьерной среды для получения качественного образования и формирование социальной компетентности учащихся для самореализации в обществе.

Приоритетными направлениями программы на уровне среднего общего образования становятся формирование социальной компетентности у детей-инвалидов, учащихся с ограниченными возможностями здоровья, развитие адаптивных способностей их личности для самореализации в обществе.

**Задачи программы:**

- Формирование социально значимых компетенций у учащихся средней школы;
- Развитие адаптивных способностей личности учащихся среднего общего образования для самореализации в обществе;
- Коррекция эмоционально-волевой сферы, снятие тревожности в период подготовки к ЕГЭ, преодоление проблем в общении и поведении учащихся при освоении основных и дополнительных общеобразовательных программ среднего общего образования.
- Определение особых образовательных потребностей детей с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов;
- Создание условий, способствующих освоению детьми с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов основной образовательной программы образования и их интеграции в образовательном учреждении;
- Реализация системы мероприятий по социальной адаптации детей с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов;
- Оказание консультативной и методической помощи родителям (законным представителям) детей с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и учащихся, испытывающих трудности в адаптации к новой социальной ситуации по медицинским, социальным, правовым и другим вопросам.

**II.4.2. Перечень и содержание комплексных, индивидуально ориентированных коррекционных мероприятий, включающих использование индивидуальных методов обучения и воспитания, проведение индивидуальных и групповых занятий под руководством специалистов**

**Содержание программы коррекционной работы определяют следующие принципы:**

- *Преемственность (*создание единого образовательного пространства при переходе от

основного общего образования к среднему общему образованию, обеспечивает связь программы коррекционной работы с другими разделами программы среднего общего образования).

- *Соблюдение интересов ребёнка (*проблема ребёнка решается с максимальной пользой и в интересах ребёнка).
- *Системность (*единство диагностики, коррекции и развития, всесторонний многоуровневый подход специалистов различного профиля, взаимодействие и согласованность их действий в решении проблем ребёнка).
- *Непрерывность (*непрерывность помощи до полного решения проблемы или определения подхода к её решению).
- *Вариативность (*создание вариативных условий для получения образования детьми, имеющими различные недостатки в физическом и (или) психическом развитии).
- *Рекомендательный характер оказания помощи* (соблюдение гарантированных законодательством прав родителей (законных представителей) детей с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов.

## НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ

Программа коррекционной работы при получении среднего общего образования включает в себя несколько взаимосвязанных направлений, раскрывающих её основное содержание: диагностическое, коррекционно-развивающее, консультативное, информационно-просветительское.

**Диагностическая работа включает**:

| Задачи (направления деятельности) | Планируемые результаты | Виды и формы деятельности, результаты |
|---|---|---|
| Медицинская диагностика | | |
| Сбор сведений о состоянии здоровья учащихся среднего общего образования | Создание банка данных учащихся с ОВЗ, детей-инвалидов | Изучение медицинских амбулаторных карт, данных ежегодно проводимых медицинских осмотров учащихся, беседа с родителями |
| Социально-педагогическая диагностика | | |
| Социально-педагогическая диагностика для выявления возможных проблем в развитии учащихся с ОВЗ, детей-инвалидов | Предупреждение возникновения проблем развития учащихся с ОВЗ, детях-инвалидах; помощь (содействие) ребенку в решении актуальных задач обучения и социализации | Проведение анкетирования, опроса учащихся, родителей, учителей с целью выявления возможных проблем в обучении и развитии у детей-инвалидов, детей с ОВЗ. |
| Психолого-педагогическая диагностика | | |
| Анализ результатов сформированности УУД, адаптация учащихся к новой социальной ситуации. Углубленная диагностика детей с ОВЗ, детей-инвалидов; анализ причин возникновения трудностей в обучении; выявление резервных возможностей; | Выявление учащихся нуждающихся в специализированной помощи | Анализ мониторинга сформированности УУД, адаптация учащихся к новой социальной ситуации, выявление причин возникновения трудностей в обучении, выявление резервных возможносттей |

| | | |
|---|---|---|
| отслеживание динамики развития ребенка | | |
| Коррекционно-развивающая работа включает: | | |
| Задачи (направления) деятельности | Планируемые результаты | Виды и формы деятельности, мероприятия. |
| **Лечебно-профилактическая работа** | | |
| Создание условий для сохранения и укрепления здоровья учащихся с ОВЗ. | Развитие навыков критического переосмысления информации, получаемой ребенком извне. | Концепция профилактики употребления ПАВ в образовательной среде; программа А.Г.Макеева «Не допустить беды: Педагогическая профилактика наркотизма школьников». |
| Консультативная работа включает: | | |
| **Задачи (направления) деятельности** | **Планируемые результаты** | **Виды и формы деятельности, мероприятия** |
| Консультирование педагогических работников. | Рекомендации по основным направлениям работы с учащимися, единые для всех участников образовательного процесса. | Индивидуальные, групповые, тематические консультации. |
| Консультирование учащихся по выявленным проблемам, оказание помощи. | Выбор учащимися профессии, форм и места обучения в соответствии с профессиональными интересами. | Индивидуальные, групповые, тематические консультации. |
| Консультирование родителей по вопросам выбора стратегии воспитания ребёнка с ограниченными возможностями здоровья. | Выработка режима дня, организация детского досуга досуг, занятия спорт, выбор хобби. | Индивидуальные, групповые, тематические консультации. |
| **Информационно-просветительская работа включает:** | | |
| **Задачи (направления) деятельности** | **Планируемые результаты** | **Виды и формы деятельности, мероприятия.** |
| Информирование родителей (законных представителей) по медицинским, социальным, правовым и другим вопросам. | Повышение уровня социальной компетентности | Организация работы сайта школы, школьная газета «Переменка», стенды библиотеки, лекции и беседы: «Осторожно: компьютерные игры», «Три ступеньки, ведущие вниз», «Моя безопасность на каникулах», «Правила дорожного движения для пешехода», «УК и КоАП РФ: преступления и правонарушения |

| | | |
|---|---|---|
| | | несовершеннолетних», «Рациональное питание», «Служба «01» и др.; информационные стенды (областные межведомственные операции «Подросток», «Каникулы», «Международный день телефона доверия», «Мой здоровый образ жизни» и др.); печатные материалы (памятки, опросники); «Терроризм- угроза обществу», «Телефонный терроризм»; родительские собрания: «Подростковый суицид – причины и пути решения проблемы»; «Как помочь учащимся успешно пройти итоговые испытания?» «Как помочь старшеклассникам самоопределиться?» |
| Психолого-педагогическое просвещение педагогических работников по вопросам развития, обучения и воспитания детей данной категории. | Повышение уровня социальной компетентности | Заседания методических объединений классных руководителей «Развитие познавательной активности детей», «Общаться с ребенком как?», «Курение, алкоголизм, наркомания как социальные проблемы», лектории для учителей: «Особенности переходного возраста»; «Причины детской агрессивности», «Вовлечение несовершеннолетних в преступные деяния», «Неформальные молодежные объединения», «Движение – залог здоровья». |

**Система комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, включающая комплексное обследование, мониторинг динамики развития, успешности освоения основной образовательной программы основного общего образования**

Коррекционная работа реализуется поэтапно. Последовательность этапов и их адресность создают необходимые предпосылки для устранения дезорганизующих факторов.

| | |
|---|---|
| **Сбор и анализ информации** (информационно-аналитическая деятельность) | 1. Оценка контингента учащихся для учёта особенностей развития детей, определения специфики и их особых образовательных потребностей. |
| | 2. Оценка образовательной среды с целью соответствия требованиям программно-методического обеспечения, материально-технической и кадровой базы учреждения |
| **Планирование, организация, координация** (организационно-исполнительская деятельность) | 1. Организованный особым образом образовательный процесс, имеющий коррекционно-развивающую направленность. |
| | 2. Организация процесса специального сопровождения детей требующих коррекции при специально созданных (вариативных) условиях обучения, воспитания, развития, социализации рассматриваемой категории учащихся. |
| **Диагностика коррекционно-развивающей образовательной среды**(контрольно-диагностическая деятельность) | Констатация соответствия созданных условий и выбранных коррекционно-развивающих и образовательных программ особым образовательным потребностям ребёнка. |
| **Реализация и корректировка** (регулятивно-корректировочная деятельность) | Внесение необходимых изменений в образовательный процесс и процесс сопровождения детей, корректировка условий и форм обучения, методов и приёмов работы. |

Основной формой коррекционного сопровождения является медико-психолого-педагогический консилиум (ПМПк). Специалисты ПМПк определяют уровень развития ребенка, выявляют причины возникающих сложностей, определяют индивидуальную траекторию коррекционно-развивающей работы, консультируют всех участников образовательных отношений, защищают права и интересы ребенка.

Работа консилиума организуется по утвержденному плану, по итогам заседания ПМПк дает рекомендации специалистам по организации или повышению эффективности коррекционной работы или направляет обучающегося на городскую ПМПк.

Коррекционная работа с учащимися в большей степени направлена на повышение уровня общего развития.

Работа по созданию необходимых условий организуется на основе комплексной диагностики и оценки резервов потенциальных возможностей ребенка, исходя из понятия «зона ближайшего развития». Учителя и педагог-психолог осуществляют коррекцию нормального развития в случаях его временной задержки, социально-педагогической запущенности и других проблем, вызванных социально-психологическими и педагогическими причинами.

Одним из условий комплексного сопровождения и поддержки обучающихся является тесное взаимодействие специалистов при участии педагогов образовательной организации, представителей администрации и родителей (законных представителей).

Медицинская поддержка и сопровождение обучающихся с ОВЗ осуществляются медицинским работником (фельдшером) на регулярной основе и, помимо общих направлений работы со всеми обучающимися, имеют определенную специфику в сопровождении школьников с ОВЗ. Медицинский работник участвует в диагностике школьников с ОВЗ и в определении их индивидуального образовательного маршрута, проводит консультации для педагогов и родителей. В случае необходимости оказывает экстренную (неотложную) помощь. Медицинский работник, являясь сотрудником профильного медицинского учреждения, осуществляет взаимодействие с родителями детей с ОВЗ.

Социально-педагогическое сопровождение школьников с ОВЗ осуществляет социальный педагог. Деятельность социального педагога направлена на защиту прав всех обучающихся, охрану их жизни и здоровья, соблюдение их интересов; создание для школьников комфортной и безопасной образовательной среды. Социальный педагог (совместно с педагогом-психологом) участвует в изучении особенностей школьников с ОВЗ, их условий жизни и воспитания, социального статуса семьи; выявлении признаков семейного неблагополучия; своевременно оказывает социальную помощь и поддержку обучающимся и их семьям в разрешении конфликтов, проблем, трудных жизненных ситуаций, затрагивающих интересы подростков с ОВЗ. Участвует в проведении профилактической и информационно-просветительской работы по защите прав и интересов школьников с ОВЗ; в выборе профессиональных склонностей и интересов. Основными формами работы социального педагога являются: урок (за счет классных часов), внеурочные индивидуальные (подгрупповые) занятия; беседы (со школьниками, родителями, педагогами), индивидуальные консультации (со школьниками, родителями, педагогами). Социальный педагог принимает участие в проведении родительских собраний с информационно-просветительскими лекциями и сообщениями. Социальный педагог взаимодействует с педагогом-психологом, учителем-логопедом, классным руководителем, в случае необходимости с медицинским работником, а также с родителями (их законными представителями), специалистами социальных служб, органами исполнительной власти по защите прав детей.

Психологическое сопровождение обучающихся осуществляется в рамках реализации основных направлений психологической службы. Педагог-психолог проводит занятия по комплексному изучению и развитию личности школьников с ОВЗ. Работа может быть организована индивидуально и в мини-группах. Основные направления деятельности школьного педагога-психолога состоят в проведении психодиагностики; развитии и коррекции эмоционально-волевой сферы обучающихся; совершенствовании навыков социализации и расширении социального взаимодействия со сверстниками (совместно с социальным педагогом); разработке и осуществлении развивающих программ; психологической профилактике, направленной на сохранение, укрепление и развитие психологического здоровья учащихся с ОВЗ.

Помимо работы со школьниками педагог-психолог проводит консультативную работу с педагогами, администрацией школы и родителями по вопросам, связанным с обучением и воспитанием учащихся. Кроме того, в течение года педагог-психолог

осуществляет информационно-просветительскую работу с родителями и педагогами. Данная работа включает чтение лекций, проведение обучающих семинаров и тренингов.

В реализации диагностического направления работы могут принимать участие как учителя класса (аттестация учащихся в начале, середине и конце учебного года), так и специалисты (проведение диагностики в начале, середине и в конце учебного года).

**Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и единую стратегическую направленность работы с учетом вариативно-деятельностной тактики учителей, специалистов в области коррекционной педагогики, специальной психологии, медицинских работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, других образовательных организаций и институтов общества, реализующийся в единстве урочной, внеурочной и внешкольной деятельности**

Коррекционная работа в обязательной части (70 %) реализуется в учебной урочной деятельности при освоении содержания основной образовательной программы. На каждом уроке учитель-предметник может поставить и решить коррекционно-развивающие задачи. Содержание учебного материала отбирается и адаптируется с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ. Освоение учебного материала этими школьниками осуществляется с помощью специальных методов и приемов.

В учебной внеурочной деятельности проводятся коррекционные занятия со специалистами (педагог-психолог) по индивидуально ориентированным коррекционным программам.

Во внеучебной внеурочной деятельности коррекционная работа осуществляется по адаптированным программам дополнительного образования разной направленности (художественно-эстетическая, оздоровительная, и др.), опосредованно стимулирующих и корригирующих развитие школьников с ОВЗ.

Для развития потенциала обучающихся с ОВЗ специалистами и педагогами с участием самих обучающихся и их родителей (законных представителей) разрабатываются индивидуальные учебные планы.

Реализация индивидуальных учебных планов для детей с ОВЗ осуществляется педагогами и может сопровождаться дистанционной поддержкой, а также поддержкой тьютора образовательной организации.

Механизм реализации ПКР раскрывается в учебном плане, во взаимосвязи ПКР и рабочих коррекционных программ, во взаимодействии разных педагогов (учителя, социальный педагог, педагог дополнительного образования и др.) и специалистов (учитель-логопед, педагог-психолог, медицинский работник) внутри образовательной организации; в сетевом взаимодействии в многофункциональном комплексе и с образовательными организациями, осуществляющими образовательную деятельность.

Взаимодействие включает в себя следующее:

- комплексность в определении и решении проблем обучающегося, предоставлении ему специализированной квалифицированной помощи;
- многоаспектный анализ личностного и познавательного развития обучающегося;
- составление комплексных индивидуальных программ общего развития и коррекции отдельных сторон учебно-познавательной, речевой, эмоционально-волевой и личностной сфер ребенка.

Одним из основных механизмов реализации коррекционной работы является оптимально выстроенное *взаимодействие специалистов образовательного учреждения*, обеспечивающее системное сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья специалистами различного профиля в образовательном процессе. Такое взаимодействие включает:

Предоставление кадровых ресурсов для обеспечения высокого качества обучения.

Предоставление материально-технических ресурсов для создания условий, обеспечивающих повышение качества образовательной деятельности.

Обеспечение возможности дистанционного обучения: образовательные ресурсы Интернета.

Обеспечение распространения и внедрения в образовательною деятельность инновационных технологий, распространение актуального педагогического опыта через подготовку методических рекомендаций, проведение мастер-классов, семинаров, оказание консультативной помощи и др.

*Взаимодействие специалистов общеобразовательного учреждения* включает:

- комплексность в определении и решении проблем учащегося, предоставлении ему специализированной квалифицированной помощи;
- многоаспектный анализ личностного и познавательного развития учащегося;
- составление комплексных заданий общего развития и коррекции отдельных сторон учебно-познавательной, речевой, эмоционально-волевой и личностной сфер ребёнка.

В МАОУ «СОШ №17»успешно работает медико-психолого-социальная служба, в которую включены педагог-психолог, логопед, социальные педагоги, фельдшер, стоматолог. Также специалисты МБУ «Центр психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи» оказывают методическую помощь и при запросе индивидуально работают с учащимися нашей школы.

В целях организации физического воспитания детей с ослабленным здоровьем в школе ведутся занятия в специальных медицинских группах, которые формируются по возрастным особенностям. Занятия проводятся во внеурочное время 3 раза в неделю согласно расписанию. Занятия в специальных медицинских группах четко дозируются в зависимости от уровня здоровья, анатомо-физиологических особенностей и физической подготовленности учащихся.

В школе ведётся целенаправленная работа по созданию условий для развития ребёнка как свободной, ответственной, творческой личности на основе гуманизации образования и воспитания, индивидуализации учебно-воспитательного процесса, вариативности программ, учебных курсов, формирования здорового образа жизни.

Организован отдых детей в каникулярное время, предоставлена возможность активного участия в фестивалях, конкурсах, спортивных соревнованиях наряду с другими детьми.

**Социальное партнерство**:

Включает сотрудничество с психолого-медико-педагогической комиссией общеобразовательных учреждений Губкинского городского округа;

- сотрудничество с комиссией по делам несовершеннолетних и защите их прав администрации Губкинского городского округа;
- сотрудничество с муниципальным образовательным учреждением для детей, нуждающихся в психолого-педагогической медико-социальной помощи «Центр психолого-медико-социального сопровождения»;
- сотрудничество с муниципальными учреждениями здравоохранения.

## Требования к условиям реализации программы

### Организационные условия

Программа коррекционной работы предусматривает различные варианты специального сопровождения учащихся. Это могут быть формы обучения в общеобразовательном классе, в интегрированном классе; по общей образовательной

программе среднего общего образования или по индивидуальной программе в случае домашнего обучения; с использованием надомной и (или) дистанционной форм обучения.

**Психолого-педагогическое обеспечение включает:**

- дифференцированные условия (оптимальный режим учебных нагрузок);
- психолого-педагогические условия (учёт индивидуальных особенностей ребёнка; соблюдение комфортного психоэмоционального режима; использование современных педагогических технологий);
- специализированные условия (использование специальных методов, приёмов, средств обучения, ориентированных на особые образовательные потребности детей; дифференцированное и индивидуализированное обучение с учётом специфики нарушения здоровья ребёнка; комплексное воздействие на учащегося, осуществляемое на индивидуальных и групповых коррекционных занятиях);
- здоровьесберегающие условия (укрепление физического и психического здоровья, профилактика физических и психологических перегрузок учащихся);
- участие всех детей с ограниченными возможностями здоровья, независимо от степени выраженности нарушений их развития, вместе с нормально развивающимися детьми в воспитательных, культурно-развлекательных, спортивно-оздоровительных и иных досуговых мероприятиях.

**Программно-методическое обеспечение**

В процессе реализации программы коррекционной работы используются рабочие коррекционно-развивающие программы социально-педагогической направленности, диагностический и коррекционно-развивающий инструментарий, необходимый для осуществления профессиональной деятельности учителя, педагога-психолога, социального педагога, учителя-логопеда, учителя-дефектолога и др.

**Кадровое обеспечение**

Педагогические работники МАОУ «СОШ №17»имеют чёткое представление об особенностях психического и физического развития детей с ограниченными возможностями здоровья, о методиках и технологиях организации образовательного и реабилитационного процессов. Уровень квалификации работников образовательного учреждения для каждой занимаемой должности соответствует квалификационным характеристикам по соответствующей должности. В школе работают два социальных педагога, два педагога-психолога, учитель-логопед, фельдшер, стоматолог. Взаимодействие между специалистами осуществляется в рамках педсоветов, методических объединений, совещаниях при директоре.

**Материально-техническое обеспечение**

Для консультаций и занятий с социальным педагогом и педагогом-психологом активно используются ресурсы библиотечно-информационного центра, компьютерные классы, Интернет-ресурсы, школьные музеи, материалы творческих объединений, школьного научного общества «Школа исследователей». Коррекционно-развивающая, консультативная работа психолога осуществляется в специализированном кабинете психолога и кабинете релаксации сенсорной комнате. Для создания доступной среды для детей-инвалидов установлен пандус.

**Информационное обеспечение**

Для реализации программы создана необходимая информационная образовательная среда, которая включает доступ детей с ограниченными возможностями здоровья, родителей (законных представителей), педагогов к сетевым источникам информации, к информационно-методическим фондам, к методическим пособиям и рекомендациям по всем направлениям и видам деятельности, наглядным пособиям, мультимедийным, аудио- и видеоматериалам.

Социальные педагоги осуществляют комплекс мероприятий по воспитанию, образованию, развитию и социальной защите личности, изучают психолого-медико-

педагогические особенности личности воспитанников и ее микросреды, условия жизни, выявляют интересы и потребности, трудности и проблемы, конфликтные ситуации, отклонения в поведении детей и своевременно оказывают им социальную помощь и поддержку.

В базе данных социально-педагогической службы сосредоточены сведения о каждом ребенке, состоящем на различных видах учета и контроля. Основная задача социального педагога – помочь подросткам в преодолении трудностей социализации, в выборе будущей специальности.

Социальные педагоги проводят цикл бесед по охране прав ребенка, которые включают ознакомление с основными положениями «Конвенции о правах ребенка», с отдельными статьями Гражданского и Уголовного кодексов Российской Федерации, Кодекса о браке и семье; устраивают встречи-беседы с врачами-наркологами, сотрудниками полиции, сотрудниками церкви (возможности школьного сайта позволяют напрямую общаться с духовным наставником нашей школы настоятелем Спасо-Преображенского храма благочинным Евгением Сапсаем). Фельдшер готовит беседы о проблемах курения, алкоголизма, наркомании, о соблюдении правил личной гигиены, санитарно-гигиенических норм.

Результатом реализации указанных требований является создание комфортной развивающей образовательной среды:

- обеспечивающей воспитание, обучение, социальную адаптацию и интеграцию детей;
-способствующей достижению целей среднего общего образования, обеспечивающей его качество, доступность и открытость для учащихся и их родителей (законных представителей);
-способствующей достижению результатов освоения образовательной программы основного общего образования обучающимися в соответствии с требованиями, установленными Стандартом.

### 2.4.5. Планируемые результаты коррекционной работы:

Результатом коррекции развития детей может считаться не столько успешное освоение ими основной образовательной программы, сколько освоение жизненно значимых компетенций:

- развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях, о насущно необходимом жизнеобеспечении, способности вступать в коммуникацию со взрослыми по вопросам медицинского сопровождения и созданию специальных условий для пребывания в школе, своих нуждах и правах в организации обучения;
- развитие коммуникативных навыков и навыков саморегуляции;
- нахождение эффективных способов решения конфликтных ситуаций подростками;
- развитие навыков саморегуляции эмоциональных состояний;
- сознанный выбор профессионального пути и/или продолжение обучения;
- овладение навыками коммуникации; осмысление своего социального окружения и освоение соответствующих возрасту системы ценностей и социальных ролей.

### Инструментарий

Подбор диагностических методик и процедур, используемых в коррекционной работе с детьми, специалист, осуществляющий работу, производит исходя из конкретных задач. Среди наиболее часто используемых, можно выделить такие методы и процедуры, как:

- беседы; наблюдение; исследование личности (психодиагностические процедуры); метод анализа конкретных ситуаций; игровое моделирование; развивающие игры;

**- тренинги, лекции, диагностика уровня тревожности; диагностика межличностных отношений (методика взаимных выборов); диагностика внимания; диагностика памяти.**

## III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

### Учебный план среднего общего образования
### МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №17»

## 3 уровень обучения

Среднее общее образование - завершающий уровень общего образования, призванная обеспечить функциональную грамотность и социальную адаптацию обучающихся, содействовать их общественному и гражданскому самоопределению. Эти функции предопределяют направленность целей на формирование социально грамотной и социально мобильной личности, осознающей свои гражданские права и обязанности, ясно представляющей себе потенциальные возможности, ресурсы и способы реализации выбранного жизненного пути. Эффективное достижение указанных целей возможно при введении профильного обучения.

Профильное обучение - средство дифференциации и индивидуализации обучения, когда за счет изменений в структуре, содержании и организации образовательного процесса более полно учитываются интересы, склонности и способности обучающихся, создаются условия для образования старшеклассников в соответствии с их профессиональными интересами и намерениями в отношении продолжения образования. При этом существенно расширяются возможности выстраивания обучающимися индивидуальной образовательной траектории.

Принципы построения учебного плана для X-XI классов основаны на идее двухуровневого (базового и профильного) федерального компонента государственного стандарта общего образования и требований ФГОС СОО. Исходя из этого, учебные предметы представлены в учебном плане МАОУ «СОШ №17» и выбраны для изучения обучающимся либо на базовом, либо на профильном уровне, либо на углубленном уровне.

Выбирая различные сочетания базовых и профильных учебных предметов и учитывая нормативы учебного времени, установленные действующими санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами, МАОУ «СОШ №17» сформировало учебный план.

Такой подход предоставляет общеобразовательному учреждению широкие возможности организации нескольких профилей, а обучающимся - выбор профильных учебных предметов и элективных курсов, которые в совокупности и составят его индивидуальную образовательную траекторию.

Базовые общеобразовательные учебные предметы – учебные предметы федерального компонента, направленные на завершение общеобразовательной подготовки обучающихся. Учебный план предполагает функционально полный, но минимальный их набор.

**Особенности учебного плана для 10-х классов**

Учебный план для 10 АБ классов обеспечивает реализацию примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол заседания от 28 июня 2016 года №2/16-з) и состоит из:

- общих предметов для всех профилей

• Русский язык
• Литература
• Иностранный язык (английский)
• Математика
• История
• Физическая культура
• ОБЖ
• Астрономия (будет изучаться в 11 классе)

- предметов по выбору из числа обязательных предметных областей (не мене одного предмета из каждой предметной области):

• Русский язык и литература
• Родной язык и родная литература
• Иностранные языки

• Общественные науки
• Математика и информатика
• Естественные науки
• Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности
- дополнительных предметов, курсов по выбору
- индивидуального проекта, обязательного для выполнения всеми обучающимися.

С целью реализации различных образовательных потребностей обучающихся и их родителей (законных представителей), развития каждого обучающегося по индивидуальной образовательной траектории в МАОУ «СОШ №17» в 10А классе реализуется обучение по универсальному профилю, в 10Б классе - индивидуальным учебным планам. Для удовлетворения образовательных потребностей обучающихся 10-го классов и их родителей (законных представителей), часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений, используется для введения элективных курсов: **в 10А классе:**

- 1 час на изучение элективного курса *«Русское правописание: орфография и пунктуация»;*
- 1 час на изучение элективного курса *«Алгебра плюс: рациональные и иррациональные алгебраические задачи»;*
- 1 час на изучение элективного курса *«Основы компьютерной анимации»;*
- 1 час на изучение элективного курса *«Техническое черчение»;*
- 1 час на изучение элективного курса *«Методы решения физических задач».*

**в 10Б классе:**

- 1 час на изучение элективного курса *«Русское правописание: орфография и пунктуация»;*
- 1 час на изучение элективного курса *«Алгебра плюс: рациональные и иррациональные алгебраические задачи»;*

Для группы универсального профиля:

- 1 час на изучение элективного курса *«Основы компьютерной анимации»;*
- 1 час на изучение элективного курса *«Техническое черчение»;*
- 1 час на изучение элективного курса *«Методы решения физических задач»;*

Для группы естественно-научного профиля:

- 1 час на изучение элективного курса *«Клетки и ткани».*
- 1 час на изучение элективного курса *«Химические аспекты экологии».*

При проведении занятий по предметам «Иностранный язык (английский)», «Физическая культура» осуществляется деление классов на две группы с наполняемостью 25 человек и более.

**Механизм формирования части учебного плана, формируемой участниками образовательного процесса**

1. Анкетирование учащихся, их родителей (законных представителей) для изучения образовательных потребностей.
2. Выбор учебно-методических комплектов с учетом наличия учебников в Федеральном перечне, преемственности, уровня изучения предмета, соответствия УМК ФГОС на заседаниях методических объединений, методического совета школы.
3. Согласование режима работы, годового календарного учебного графика общеобразовательного учреждения, содержания учебного плана с учетом введения углубленного изучения предметов, части, формируемой участниками образовательного процесса, УМК на заседании Управляющего Совета .
4. Рассмотрение режима работы, годового календарного учебного графика общеобразовательного учреждения, учебного плана с учетом введения углубленного

изучения предметов, части, формируемой участниками образовательного процесса, УМК на заседании педагогического совета школы.
5. Утверждение приказом по школе режима работы, годового календарного учебного графика общеобразовательного учреждения, учебного плана с учетом введения части, формируемой участниками образовательного процесса, УМК. При проведении занятий по английскому языку, технологии и информатике осуществляется деление классов на две группы при наполняемости 25 и более человек.

Учебный план уровня основного общего образования ориентирован на уровень обученности школьников и направлен на реализацию социального заказа родителей и обучающихся. Часы федерального и регионального компонентов реализуются в полном объеме.

Нормативный срок освоения основной образовательной программы основного общего образования составляет 5 лет.

Количество учебных занятий за 5 лет не может составлять менее 5267 часов и более 6020 часов.

**Особенности учебного плана для 11 класса**

Обязательными базовыми общеобразовательными учебными предметами являются: «Русский язык», «Литература», «Родной язык (русский) и литература», «Иностранный язык», «Математика», «Информатика и ИКТ», «История», «География», «Биология», «Физика», «Химия», «Физическая культура», ОБЖ, а также интегрированный учебный предмет «Обществознание» (включая экономику и право)». Остальные базовые учебные предметы изучаются по выбору.

В соответствии с приказом № 1577 от 31 декабря 2015 года «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждены приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897» во ФГОС внесен новый пункт 11.2. Это значит, что родной язык (русский и др.), родная (русская и др.) литература становятся обязательными предметами изучения.

Пункт 11.2. имеет следующее содержание: «11.2. Родной язык и родная литература. Изучение предметной области «Родной язык и родная литература» должно обеспечить: воспитание ценностного отношения к родному языку и родной литературе как хранителю культуры, включение в культурно-языковое поле своего народа; приобщение к литературному наследию своего народа; формирование причастности к свершениям и традициям своего народа, осознание исторической преемственности поколений, своей ответственности за сохранение культуры народа; обогащение активного и потенциального словарного запаса, развитие у обучающихся культуры владения родным языком во всей полноте его функциональных возможностей в соответствии с нормами устной и письменной речи, правилами речевого этикета; получение знаний о родном языке как системе и как развивающемся явлении, о его уровнях и единицах, о закономерностях его функционирования, освоение базовых понятий лингвистики, формирование аналитических умений в отношении языковых единиц и текстов разных функционально-смысловых типов и жанров.

Профильные общеобразовательные учебные предметы – учебные предметы федерального компонента повышенного уровня, определяющие специализацию каждого конкретного профиля обучения.

При профильном обучении обучающийся выбирает не менее двух учебных предметов на профильном уровне. В случае, если обязательные базовые общеобразовательные учебные предметы изучаются на профильном уровне, то на базовом уровне эти предметы не изучаются.

Совокупность базовых и профильных общеобразовательных учебных предметов определяет состав федерального компонента федерального учебного плана.

Изучение учебных предметов федерального компонента организуется с использованием учебников, входящих в федеральные перечни учебников, утверждаемые ежегодно приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

Совокупное учебное время, отведенное в учебном плане на учебные предметы федерального компонента не должно превышать 2170 часов за два года обучения.

В связи с вышеизложенным и на основании социального заказа родителей и обучающихся в средней школе сформирован 11 А класс физико-химического профиля.

В 11 классе реализуются базовые программы и программы профильного обучения.

Школа 3-его уровня ориентирована на достижение выпускниками высокого уровня образовательной компетентности по базовым и профильным предметам. Достижение стандарта образования средней общей школы обеспечивается сбалансированным изучением профильных и непрофильных предметов. Часы федерального и регионального компонентов реализуются в полном объеме.

В XI классе учебный предмет ***«Русский язык»*** изучается в объеме 1 часа в Учебный предмет ***«Родной язык (русский) и литература»*** будет изучаться в рамках предметов ***«Русский язык» и «Литература»*** **.**

В XI классе учебный предмет ***«Иностранный язык (англ.)»*** изучается в объеме 3 часов в неделю в связи с реализацией задачи обеспечения освоения выпускниками школы иностранного языка на функциональном уровне.

Учебные предметы ***«Физика», «Химия», «Биология», «География», «Обществознание»*** представлены на базовом, профильном уровне.

Интегрированный учебный предмет ***«Обществознание»*** в 10А классе изучается на базовом уровне, включая разделы ***«Экономика»*** и ***«Право»***.

При проведении занятий в XI классе по предмету ***«Иностранный язык (англ.)»***, «Физическая культура», «Информатика и ИКТ» осуществляется деление классов на две группы при наполняемости 25 и более человек.

В XI классе предмет ***«Физическая культура»*** изучается в объеме 2 часов в 11А классе, что продиктовано объективной необходимостью повышения роли физической культуры в воспитании современных школьников, укреплении их здоровья, увеличения объема двигательной активности обучающихся, развития их физических качеств и совершенствования физической подготовленности, привития навыков здорового образа жизни.

В XI классе продолжается изучение предмета ***«Православная культура»*** в объеме 1 часа в неделю за счет регионального компонента.

С целью реализации

-концепции развития системы общего среднего образования Белгородской области;

- национальной образовательной инициативы «Наша новая школа»;

- областной целевой программы «Развитие образования Белгородской области на период 2011-2015 годов» в части общего образования;

- образовательной программы общеобразовательного учреждения;

- программы развития образовательного учреждения «Школа, нацеленная на успех!»,

учитывая запросы детей и родителей (законных представителей), специфику и возможности МАОУ «СОШ №17» и на основании результатов анкетирования обучающихся, протоколов родительских собраний по вопросу выбора профиля обучения в учебный план для 3 уровня обучения введены предметы физико-химического профиля (11А класс)

**Особенности учебного плана в 11А классе**.

В 11А классе физико-химического профиля в полном объеме выделены часы на профильное изучение предметов:

**- *«Математика»***– 6 часов,

- ***«Химия***» – 3 часа,

-«***Физика»*** - 5 часов

-«***Астрономия»*** - 1 час.

Часы школьного компонента в 11 А классе распределены следующим образом:

- 1 час на изучение элективного курса ***«Нестандартные методы решения уравнений и неравенств»***

**Механизм формирования части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений (компонента образовательного учреждения)**

1. Анкетирование обучающихся и родителей (законных представителей) с целью выявления их образовательных потребностей.

2. Выбор учебно-методических комплектов с учётом наличия учебников в Федеральном перечне, преемственности, уровня изучения предмета, соответствия УМК ФГОС на заседаниях методических объединений, методического совета школы.

3. Согласование режима работы, календарного учебного графика общеобразовательного учреждения, содержания учебного плана с учётом вариативной части, УМК на заседании Управляющего Совета

4. Рассмотрение режима работы, календарного учебного графика общеобразовательного учреждения, учебного плана с учётом вариативной части, УМК на заседании педагогического совета школы.

5.Утверждение приказом по школе режима работы, календарного учебного графика общеобразовательного учреждения, учебного плана, УМК.

Данный вариант учебного плана, реализуя базовые программы, программы профильного обучения, создаёт условия для дифференциации содержания обучения старшеклассников, построения индивидуальных образовательных программ и обеспечивает преемственность между общим и профессиональным образованием, позволяет более качественно подготовить выпускников к освоению программ высшего профессионального образования. Достижение стандартов образования обеспечивается сбалансированным изучением профильных и базовых предметов.

**Индивидуальный учебный план** среднего общего образования

**на 2020 - 2021 учебный год**

10А класс индивидуальные учебные планы
(универсальный – естественнонаучный профили)

| **Предметная область** | **Учебные предметы** | **Варианты ИУП** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Базовый уровень** | **Углубленный** | **Элективные** | **Базовый уровень** | **Углубленный** | **Элективные** |
| Русский язык и литература | Русский язык | **1** | | | **1** | | |
| | Литература | **3** | | | **3** | | |
| | *Русское правописание: орфография и пунктуация* | | | *1* | | | *1* |
| Родной язык и родная литература | Родной язык (русский)* | 1 | | | 1 | | |
| Иностранные языки | Иностранный язык (английский) | **3** | | | **3** | | |
| Общественные науки | История | | 4 | | 2 | | |
| | Обществознание | 2 | | | | | |
| Математика и информатика | Математика | | **6** | | | 6 | |
| | Информатика | 1 | | | 1 | | |
| | *Основы компьютерной анимации* | | | 1 | | | |
| | *Алгебра плюс: рациональные и иррациональные алгебраические задачи* | | | 1 | | | 1 |
| | *Методы решения физических задач* | | | **1** | | | |
| Естественны е науки | Физика | 2 | | | | | |
| | Химия | | | | | 3 | |
| | Биология | | | | | 3 | |
| | Астрономия | | | | | | |
| | *Химические аспекты экологии* | | | | | | 1 |
| | *Клетки и ткани* | | | | | | 1 |
| Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности | Физическая культура | **3** | | | 3 | | |
| | Основы безопасности жизнедеятельности | **1** | | | 1 | | |
| | *Техническое черчение* | | | 1 | | | 1 |
| Индивидуальный проект | | 2 | | | 2 | | |
| Максимальная недельная нагрузка | | 34 | | | 34 | | |

*Учебный предмет «Астрономия» будет изучаться в 11 классе

**Внеурочная деятельность**

| **Направление внеурочной деятельности** | **Название кружка, курса** | **0а** |
|---|---|---|
| Общеинтеллектуальное | Физика в задачах | 1 |
| Общеинтеллектуальное | Веб-дизайн | 2 |
| Общеинтеллектуальное | Этика и психология семейной жизни | 1 |
| Общеинтеллектуальное | Основы финансовой грамотности | 1 |
| Социальное | Профессиональная карьера | 1 |
| Итого: | | **6** |

**Индивидуальный учебный план** среднего общего образования
**на 2020 - 2021 учебный год**

10Б класс индивидуальные учебные планы
(универсальный – естественнонаучный профили)

| Предметная область | Учебные предметы | Варианты ИУП | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Базовый уровень | Углубленный | Элективные курсы | Базовый уровень | Углубленный | Элективные курсы |
| Русский язык и литература | Русский язык | 1 | | | 1 | | |
| | Литература | 3 | | | 3 | | |
| | *Русское правописание: орфография и пунктуация* | | | *1* | | | *1* |
| Родной язык и родная литература | Родной язык (русский)* | 1 | | | 1 | | |
| Иностранные языки | Иностранный язык (английский) | 3 | | | 3 | | |
| Общественные науки | История | | 4 | | 2 | | |
| | Обществознание | 2 | | | | | |
| Математика и информатика | Математика | | 6 | | | 6 | |
| | Информатика | 1 | | | 1 | | |
| | *Основы компьютерной анимации* | | | 1 | | | |
| | *Алгебра плюс: рациональные и иррациональные алгебраические задачи* | | | 1 | | | 1 |
| | *Методы решения физических задач* | | | 1 | | | |
| Естественны е науки | Физика | 2 | | | | | |
| | Химия | | | | | 3 | |
| | Биология | | | | | 3 | |
| | Астрономия | | | | | | |
| | *Химические аспекты экологии* | | | | | | 1 |
| | *Клетки и ткани* | | | | | | 1 |
| Физическая культура, экологии и основы безопасности жизнедеятельности | Физическая культура | 3 | | | 3 | | |
| | Основы безопасности жизнедеятельности | 1 | | | 1 | | |
| | *Техническое черчение* | | | 1 | | | 1 |
| Индивидуальный проект | | 2 | | | 2 | | |
| Максимальная недельная нагрузка | | 34 | | | 34 | | |

*Учебный предмет «Астрономия» будет изучаться в 11 классе

| Направление внеурочной деятельности | Название кружка, курса | 10б |
|---|---|---|
| Общеинтеллектуальное | Физика в задачах | 1 |
| Общеинтеллектуальное | Веб-дизайн | 1 |
| Общеинтеллектуальное | Этика и психология семейной жизни | 1 |
| Общеинтеллектуальное | Основы финансовой грамотности | 1 |
| Социальное | Профессиональная карьера | 1 |
| Итого: | | **5** |

**Учебный план**
**среднего общего образования**

**(физико-химический профиль)**
**на 2020– 2021 учебный год**

| Учебные предметы | 11А класс (5-дневная неделя) |
|---|---|
| **Федеральный компонент** | |
| **Обязательные базовые общеобразовательные предметы** | |
| Русский язык | 1 |
| Литература | 3 |
| Иностранный язык (англ.) | 3 |
| История | 2 |
| Обществознание (включая экономику и право) | 2 |
| География | 1 |
| Биология | 1 |
| Астрономия | 1 |
| Физическая культура | 2 |
| Основы безопасности жизнедеятельности | 1 |
| **Профильные предметы** | |
| Математика | 6 |
| Химия | 3 |
| Физика | 5 |
| **Региональный компонент** | |
| Православная культура | 1 |
| **Компонент образовательного учреждения** | |
| Родной язык (русский) и литература | 0 |
| Информатика и ИКТ | 1 |
| **Элективные курсы:** | **1** |
| Нестандартные методы решения уравнений и неравенств | 1 |
| **ИТОГО:** | **34** |
| Продолжительность учебной недели | 5-дневная |

**Содержание, формы и порядок проведения годовой промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация учащихся проводится в соответствии с Положением о формах, периодичности, системе оценок, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 17» города Губкина Белгородской области.

Годовую промежуточную аттестацию проходят все обучающиеся 10 классов. Промежуточная аттестация обучающихся за год проводится в письменной форме. Предметами для промежуточного контроля знаний обучающихся на уровень обучения являются:

**в 10 классах:**

- русский язык в форме контрольного тестирования (180 мин.),

-математика (алгебра и начала математического анализа, геометрия) в форме контрольного тестирования (180 мин.).

Предметами для промежуточной аттестации учеников, обучающихся на дому на уровень обучения являются:

-10 класс – русский язык в форме контрольного тестирования (90 мин.).

Освоение общеобразовательных программ основного общего образования завершается обязательной государственной итоговой аттестацией.

Государственная итоговая аттестация выпускников осуществляется внешними (по отношению к образовательному учреждению) органами и является ***внешней оценкой***.

Выпускники 11 класса, завершившие обучение по образовательным программам основного и среднего общего образования, имеющие итоговые отметки "отлично" по всем учебным предметам учебного плана, изучавшимся на уровне среднего общего образования, выдается аттестат о среднем общем образовании.

## Примерные варианты учебных планов профилей

Учебный план профиля строится с ориентацией на будущую сферу профессиональной деятельности, с учетом предполагаемого продолжения образования обучающихся, для чего изучаются намерения и предпочтения обучающихся и их родителей (законных представителей).

**Технологический профиль** ориентирован на производственную, инженерную и информационную сферы деятельности, поэтому в данном профиле для изучения на углубленном уровне выбираются учебные предметы и элективные курсы преимущественно из предметных областей «Математика и информатика» и «Естественные науки».

**Пример учебного плана технологического профиля**

| Предметная область | Учебный предмет | Уровень | Количество часов |
|---|---|---|---|
| Русский язык и литература | Русский язык | Б | 70 |
| | Литература | Б | 210 |
| Родной язык и родная литература | Родная литература / Родной язык | Б | |
| Математика и информатика | Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия | У | 420 |
| | Информатика | У | 280 |
| | Компьютерная графика | ЭК | 70 |
| Иностранные языки | Иностранный язык | Б | 210 |
| Естественные науки | Физика | У | 350 |
| | Биохимия | ЭК | 140 |
| Общественные науки | История (Россия в мире) | Б | 140 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности | Физическая культура | Б | 210 |
| | Основы безопасности жизнедеятельности | Б | 70 |
| | Индивидуальный проект | ЭК | 70 |
| | Предметы и курсы по выбору | ФК | 350 |
| ИТОГО | | 2590 | |

**Естественно-научный профиль** ориентирует на такие сферы деятельности, как медицина, биотехнологии и др. В данном профиле для изучения на углубленном уровне выбираются учебные предметы и элективные курсы преимущественно из предметных областей «Математика и информатика» и «Естественные науки».

**Пример учебного плана естественно-научного профиля**

| Предметная область | Учебный предмет | Уровень | Количество часов |
|---|---|---|---|
| Русский язык и литература | Русский язык | Б | 70 |
| | Литература | Б | 210 |
| Родной язык и родная литература | Родная литература / Родной язык | Б | |
| Математика и информатика | Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия | У | 420 |
| | Информатика | Б | 70 |
| Иностранные языки | Иностранный язык | Б | 210 |
| Естественные науки | Химия | У | 350 |
| | Биология | У | 210 |
| Общественные науки | История (Россия в мире) | Б | 140 |
| | Теория познания | ЭК | 70 |
| Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности | Физическая культура | Б | 210 |
| | Основы безопасности жизнедеятельности | Б | 70 |
| | Индивидуальный проект | ЭК | 70 |
| | Биофизика | ЭК | 70 |
| | Предметы и курсы по выбору | ФК | 280 |
| ИТОГО | | 2450 | |

**Гуманитарный профиль** ориентирует на такие сферы деятельности, как педагогика, психология, общественные отношения и др. В данном профиле для изучения на углубленном уровне выбираются учебные предметы преимущественно из предметных областей «Русский язык и литература», «Общественные науки» и «Иностранные языки».

**Пример учебного плана гуманитарного профиля**

| Предметная область | Учебный предмет | Уровень | Количество часов |
|---|---|---|---|
| Русский язык и литература | Русский язык | Б | 70 |
| | Литература | Б | 210 |
| Родной язык и родная литература | Родная литература / Родной язык | Б | |
| Математика и информатика | Математика: алгебра и начала математического анализа, | Б | 280 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | геометрия | | |
| Иностранные языки | Иностранный язык | У | 420 |
| | Второй иностранный язык | Б | 210 |
| Естественные науки | Естествознание | Б | 210 |
| Общественные науки | История | У | 280 |
| | Обществознание | Б | 140 |
| | Право | У | 140 |
| | Психология | ЭК | 70 |
| Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности | Физическая культура | Б | 210 |
| | Основы безопасности жизнедеятельности | Б | 70 |
| | Индивидуальный проект | ЭК | 70 |
| | Предметы и курсы по выбору | ФК | 70 |
| ИТОГО | | 2450 | |

**Социально-экономический профиль** ориентирует на профессии, связанные с социальной сферой, финансами и экономикой, с обработкой информации, с такими сферами деятельности, как управление, предпринимательство, работа с финансами и др. В данном профиле для изучения на углубленном уровне выбираются учебные предметы преимущественно из предметных областей «Математика и информатика», «Общественные науки».

**Пример учебного плана социально-экономического профиля**

| Предметная область | Учебный предмет | Уровень | Количество часов |
|---|---|---|---|
| Русский язык и литература | Русский язык | Б | 70 |
| | Литература | Б | 210 |
| Родной язык и родная литература | Родная литература / Родной язык | Б | |
| Математика и информатика | Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия | У | 420 |
| | Информатика | Б | 70 |
| Иностранные языки | Иностранный язык | Б | 210 |
| Естественные науки | Естествознание | Б | 210 |
| Общественные науки | География | У | 210 |
| | Экономика | У | 140 |
| | Россия в мире | Б | 140 |
| Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности | Физическая культура | Б | 210 |
| | Основы безопасности жизнедеятельности | Б | 70 |
| | Индивидуальный проект | ЭК | 70 |
| | Предметы и курсы по выбору | ФК | 280 |
| ИТОГО | | 2310 | |

**Универсальный профиль** ориентирован, в первую очередь, на обучающихся, чей выбор «не вписывается» в рамки заданных выше профилей. Он позволяет ограничиться базовым уровнем изучения учебных предметов, однако ученик также может выбрать учебные предметы на углубленном уровне.

Ниже приведены варианты примерных учебных планов, которые иллюстрируют разные возможности образовательной организации как в удовлетворении индивидуальных интересов обучающихся, так и в углублении подготовки по учебным предметам к ЕГЭ.

**Пример учебного плана универсального профиля (вариант 1)**

| Предметная область | Учебный предмет | Уровень | Количество часов |
|---|---|---|---|
| Русский язык и литература | Русский язык | Б | 70 |
| | Литература | Б | 210 |
| Родной язык и родная литература | Родная литература / Родной язык | Б | |
| Математика и информатика | Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия | У | 420 |
| | Информатика | Б | 70 |
| Иностранные языки | Иностранный язык | Б | 210 |
| Естественные науки | Физика | Б | 140 |
| Общественные науки | История | У | 280 |
| | Обществознание | Б | 140 |
| Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности | Физическая культура | Б | 210 |
| | Основы безопасности жизнедеятельности | Б | 70 |
| | Индивидуальный проект | ЭК | 70 |
| | Технология | ЭК | 280 |
| | Астрономия | ФК | 70 |
| | Предметы и курсы по выбору | ФК | 210 |
| ИТОГО | | 2450 | |

**Пример учебного плана универсального профиля (вариант 2)**

| Предметная область | Учебный предмет | Уровень | Количество часов |
|---|---|---|---|
| Русский язык и литература | Русский язык | Б | 70 |
| | Литература | Б | 210 |
| Родной язык и родная литература | Родной язык | Б | 70 |
| | Родная литература | Б | 210 |
| Математика и информатика | Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия | Б | 280 |
| Иностранные языки | Иностранный язык | У | 420 |
| Естественные науки | Естествознание | Б | 210 |
| Общественные науки | История | Б | 140 |
| | Обществознание | Б | 140 |
| Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности | Физическая культура | Б | 210 |
| | Основы безопасности жизнедеятельности | Б | 70 |
| | Индивидуальный проект | ЭК | 140 |
| Предметы и курсы по выбору | Дизайн | ЭК | 140 |
| | Искусство | ФК | 140 |
| | Компьютерная графика | ФК | 70 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | История родного края | ЭК | 70 |
| ИТОГО | | 2590 | |

**Пример учебного плана универсального профиля (вариант 3)**

| Предметная область | Учебный предмет | Уровень | Количество часов |
|---|---|---|---|
| Русский язык и литература | Русский язык | У | 210 |
| | Литература | У | 350 |
| Родной язык и родная литература | Родной язык | Б | 70 |
| | Родная литература | Б | 210 |
| Математика и информатика | Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия | У | 420 |
| Иностранные языки | Иностранный язык | Б | 210 |
| Естественные науки | Биология | У | 210 |
| Общественные науки | История | Б | 140 |
| | Обществознание | Б | 140 |
| Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности | Физическая культура | Б | 210 |
| | Основы безопасности жизнедеятельности | Б | 70 |
| | Индивидуальный проект | ЭК | 140 |
| | Предметы и курсы по выбору | ФК | 140 |
| ИТОГО | | 2520 | |

**Пример учебного плана универсального профиля (вариант 4)**

| Предметная область | Учебный предмет | Уровень | Количество часов |
|---|---|---|---|
| Русский язык и литература | Русский язык | У | 210 |
| | Литература | У | 350 |
| Родной язык и родная литература | Родной язык | Б | 70 |
| | Родная литература | Б | 210 |
| Математика и информатика | Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия | У | 420 |
| Иностранные языки | Иностранный язык | Б | 210 |
| Естественные науки | Биология | Б | 70 |
| Общественные науки | История | Б | 140 |
| | Обществознание | Б | 140 |
| Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности | Физическая культура | Б | 210 |
| | Основы безопасности жизнедеятельности | Б | 70 |
| | Индивидуальный проект | ЭК | 140 |
| | Предметы и курсы по выбору | ФК | 280 |
| ИТОГО | | 2520 | |

**Календарный учебный график**
**МАОУ «СОШ №17»**

Календарный учебный график составлен в соответствии с:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования *(утвержден приказом Минобрнауки РФ от 30 августа 2013 года №1015, с изменениями от 17 июля 2015 года №734);*
- Санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях СанПиН 2.4.2.2821-10 *(утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 года №189, с изменениями от 29.06.2011 г. № 85, от 25.12.2013 № 72, от 24.11.2015 № 81)*;
- Федеральной целевой программой развития образования на 2016-2020 годы *(утверждена Постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2015 года №497);*

1.**Продолжительность учебного года** - 1 сентября– 25 мая

**2. Продолжительность учебной недели** – 1-11 классы по пятидневной учебной неделе.

**3. Сменность занятий** – все классы обучаются в первую смену.

Продолжительность полугодий для обучающихся 10-х-11-х классов

| | | 10 класс | 11 класс |
|---|---|---|---|
| 1 полугодие | 1 четверть | (8 недель) | (8 недель) |
| | 2 четверть | (7 недель, 3 дня) | (7 недель, 3 дня) |
| 2 полугодие | 3 четверть | (10 недель, 2 дня) | (10 недель, 2 дня) |
| | 4 четверть | (7 недель, 4 дня) | (7 недель, 4 дня) |

Продолжительность каникул для обучающихся

| | 10 класс | 11 класс |
|---|---|---|
| Осенние каникулы | (9 дней) | (9 дней) |
| Зимние каникулы | (12 дней) | (12 дней) |
| Весенние каникулы | (9 дней) | (9 дней) |
| Летние каникулы | (84 дня) | |

Сроки проведения государственной итоговой аттестации (ориентировочно) в 11-х классах в основной период – 25 мая – 20 июня.

## Перспективный план внеурочной деятельности

**План** внеурочной деятельности муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №24 с углубленным изучением отдельных предметов» (далее План) обеспечивает введение в действие и реализацию требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования определяет общий и максимальный объем нагрузки учащихся в рамках внеурочной деятельности, состав, структуру направлений и форм внеурочной деятельности по классам (годам обучения).

*При разработке плана, реализующего программы внеурочной деятельности, использовались следующие документы:*

- Конвенция ООН о правах ребенка;
- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Через внеурочную деятельность МАОУ «СОШ №17», , реализуется основная образовательная программа (цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организация образовательной деятельности при получении среднего общего образования). В соответствии с планом внеурочной деятельности создаются условия для получения образования всеми обучающимися, в том числе одаренными детьми, детьми с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Задачи:

- выявление интересов, склонностей, способностей, возможностей учащихся к различным видам деятельности;
- оказание помощи в поисках «себя», путем предоставления широкого спектра элективных курсов, кружков, секций;
- создание условий для индивидуального развития ребенка в избранной сфере внеурочной деятельности;
- формирование системы компетенций в избранном направлении деятельности;
- развитие опыта творческой деятельности, творческих способностей;
- создание условий для реализации приобретенных знаний, умений и навыков;
- развитие опыта неформального общения, взаимодействия, сотрудничества;
- расширение рамок общения с социумом;
- достижение личностных и метапредметных результатов.

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «СОШ № 24 с углубленным изучением отдельных предметов» организует свою деятельность по следующим направлениям развития личности:

1. Духовно-нравственное.
2. Социальное
3. Общекультурное
4. Общеинтеллектуальное
5. Спортивно-оздоровительное

## ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

**Целесообразность** названного направления заключается в обеспечении духовно-нравственного развития учащихся в единстве урочной, внеурочной и внешкольной деятельности, в совместной педагогической работе образовательного учреждения, семьи и других институтов общества.

В основу работы по данному направлению положены ключевые воспитательные задачи, базовые национальные ценности российского общества.

Основными задачами являются:

- формирование общечеловеческих ценностей в контексте формирования у учащихся гражданской идентичности;
- воспитание нравственного, ответственного, инициативного и компетентного гражданина России;
- приобщение учащихся к культурным ценностям своей этнической или социокультурной группы;
- сохранение базовых национальных ценностей российского общества;

Данное направление реализуется программой внеурочной деятельности: «Основы этики и психологии семейной жизни» (автор-составитель Алексеева Л.А.., учитель православной культуры МАОУ«СОШ №17 »).

По итогам работы в данном направлении учащиеся пишут исследовательскую работу, проект.

## СОЦИАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

**Целесообразность** названного направления заключается в активизации внутренних резервов учащихся, способствующих успешному освоению нового социального опыта на ступени среднего общего образования, в формировании социальных, коммуникативных и конфликтологических компетенций, необходимых для эффективного взаимодействия в социуме.

Основными задачами являются:

- формирование психологической культуры и коммуникативной компетенции для обеспечения эффективного и безопасного взаимодействия в социуме;
- формирование способности учащегося сознательно выстраивать и оценивать отношения в социуме;
- становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;
- формирование отношения к семье как к основе российского общества;
- воспитание у школьников почтительного отношения к родителям, осознанного, заботливого отношения к старшему поколению.

Данное направление реализуется программой внеурочной деятельности: «Основы этики и психологии семейной жизни»(автор-составитель Сапрыкина О.В., педагог-психолог МАОУ «СОШ №17»).

По итогам работы в данном направлении учащиеся проходят тестирование.

## ОБЩЕКУЛЬТУРНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

**Целесообразность** данного направления заключается в воспитании способности к духовному развитию, нравственному самосовершенствованию, формированию ценностных ориентаций, развитие обшей культуры, знакомство с общечеловеческими ценностями мировой культуры, духовными ценностями отечественной культуры, нравственно- этическими ценностями многонационального народа России и народов других стран.

Основными задачами являются:

- формирование ценностных ориентаций общечеловеческого содержания;
- становление активной жизненной позиции;
- воспитание основ правовой, эстетической, физической и экологической культуры.

Данное направление реализуется программой внеурочной деятельности: «Культурное наследие России» .

По итогам работы в данном направлении пишется исследовательская работа.

## ОБЩЕИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

**Целесообразность** названного направления заключается в обеспечении достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

Основными задачами являются:

- развитие навыков научно-интеллектуального труда;
- формирование экологической грамотности;
- формирование первоначального опыта практической преобразовательной деятельности;
- овладение навыками универсальных учебных действий у

обучающихся на ступени среднего общего образования.

Данное направление реализуется программой внеурочной деятельности: «Физика в задачах», «Веб-дизайн», «Этика и психология семейной жизни», «Основы финансовой грамотности», «Профессиональная карьера».

По итогам работы в данном направлении пишется исследовательская работа.

МАОУ «СОШ № 17» является целостной открытой социально-педагогической системой, создающей комплексно-образовательное пространство для развития каждого учащегося средствами внеурочной деятельности и дополнительного образования:

Структура плана:

-титульный лист;
-пояснительная записка;
-режим организации внеурочной деятельности;
-сетка часов плана внеурочной деятельности;
-программно-методическое обеспечение.

На основании анализа потребностей обучающихся и их родителей (законных представителей) в соответствии с социальным заказом в плане внеурочной деятельности представлены направления и формы, реализуемые в МАОУ «СОШ № 17».

В школе на уровне среднего общего образования реализуется оптимизационная модель внеурочной деятельности, которая предполагает оптимизацию всех внутренних ресурсов образовательной организации. В реализации данной модели принимают участие все педагогические работники образовательной организации.

В этом случае координирующую роль выполняет классный руководитель, который в соответствии со своими функциями и задачами:

– взаимодействует с педагогическими работниками, а также учебно-вспомогательным персоналом общеобразовательной организации;
– организует в классе образовательную деятельность, оптимальную для развития положительного потенциала личности учащихся в рамках деятельности общешкольного коллектива;
– организует систему отношений через разнообразные формы воспитывающей деятельности коллектива класса, в том числе, через органы самоуправления;
– организует социально значимую, творческую деятельность учащихся.

Преимущества оптимизационной модели состоят в минимизации финансовых расходов на внеурочную деятельность, создании единого образовательного и методического пространства в образовательной организации, содержательном и организационном единстве всех ее структурных подразделений.

Продолжительность занятий детей в учебные дни - не более 3-х академических часов в день, в выходные и каникулярные дни - не более 4 академических часов в день. соответствует требованиям СанПиН. Учебные занятия проводятся в учебные дни во второй половине дня. Между началом внеурочной деятельности и последним уроком организуется перерыв не менее 1 часа для отдыха детей. После 30-45 минут теоретических занятий организуется перерыв длительностью не менее 10 мин.

### 3.4. Система условий реализации основной образовательной программы

В МАОУ «СОШ №17», созданы необходимые психолого-педагогические, кадровые, материально-технические, финансовые, информационно-методические условия и ресурсы реализации программы основного общего образования.

## Описание кадровых условий реализации основной образовательной программы основного общего образования

Кадровое обеспечение образовательной программы соответствует требованиям Стандарта к подготовке педагогов. Педагогические работники, задействованные в реализации основной образовательной программы среднего общего образования, имеют базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. В педагогическом коллективе школы есть все необходимые специалисты: учителя-предметники, педагог-психолог, социальные педагоги, заведующий библиотекой, библиотекарь, преподаватель-организатор основ безопасности жизнедеятельности, методисты, педагоги дополнительного образования. Образовательное учреждение укомплектовано медицинскими работниками, работниками пищеблока, вспомогательным персоналом.

Специфика кадров определяется квалифицированными специалистами, большим инновационным потенциалом, ориентацией на успех в профессиональной деятельности, в развитии творческих способностей. Педагоги школы прошли курсы повышения квалификации и владеют современными образовательными технологиями, внедрением инновационных проектов и программ, умеют осуществлять мониторинг деятельности и рефлексивный анализ ее хода и результатов. Образовательное учреждение предусматривает преемственность методов и форм за счёт максимально полного охвата детей различными образовательными услугами, оптимизации интеллектуальной нагрузки, что дает возможность сохранить и укрепить физическое и психическое здоровье детей, обеспечивает их гармоничное развитие.

| | | |
|---|---|---|
| **Педагогически работники, имеющие квалификационную категорию** | Математика | 3 (100%) |
| | Русский язык и литература | 3 (100%) |
| | Иностранный язык (английский) | 3 (75%) |
| | Биология | 1(100%) |
| | Обществознание, история | 3 (100%) |
| | Физическая культура | 2 (100%) |
| | Физика | 2 (100%) |
| | Химия | 1 (100%) |
| | Информатика | 1 (100%) |

| **Укомплектованность штата учителей, реализующих ООП среднего общего образования** | | **Кол-во** | **%** |
|---|---|---|---|
| | | 23 | 100 |
| Образовательный ценз педагогических работников | - с высшим образованием | 23 | 100 |
| | - со средним специальным образованием | 0 | 0 |
| Соответствие уровня квалификации учителей требованиям квалификационной характеристики по соответствующей должности (по каждому предмету учебного плана) | | 23 | 100 |
| Имеют квалификационную категорию, аттестованы на соответствие занимаемой должности | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | - высшую | 18 | 78 |
| | - первую | 5 | 22 |
| | - соответствие занимаемой должности | 0 | 0 |
| | - без категории | 0 | 0 |
| Педагогические работники, имеющие государственные и ведомственные награды, почетные звания: | | 6 | |
| Заслуженный учитель Российской Федерации | | 0 | |
| Победитель ПНПО | | 2 | |
| Почётный работник общего образования РФ | | 6 | |
| Отличник народного просвещения | | 0 | |
| Награждены Почетной грамотой Министерства образования РФ | | 1 | |

Основой для разработки должностных инструкций, содержащих конкретный перечень должностных обязанностей работников, с учётом особенностей организации труда и управления, а также прав, ответственности и компетентности работников образовательного учреждения служат квалификационные характеристики, представленные в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»). В соответствии со штатным расписанием в школе работают, помимо учителей, заместители директора, преподаватель-организатор ОБЖ, педагог-психолог, социальные педагоги, педагоги дополнительного образования, педагоги-организаторы, учитель-логопед, методисты, тьютор. Среди учебно-вспомогательного персонала – заведующий хозяйственной частью, заведующий библиотекой, библиотекарь, секретарь учебной части, лаборанты, электроник. Также есть технические исполнители и обслуживающий персонал: рабочие по обслуживанию зданий, уборщики служебных помещений, сторожи, дворник, вахтеры, делопроизводитель.

Образовательное учреждение укомплектовано медицинскими работниками: 1 фельдшер, вспомогательным персоналом – 22 человека.

Учитывая известные модели эффективной организации труда, особое внимание уделяется непрерывному повышению квалификации педагогических и руководящих работников (1 раз в 3 года). С этой целью используются следующие формы научно-методической деятельности: курсовая переподготовка, постоянно действующие семинары, конференции, конкурсы, творческие группы, мастер-классы, деловые игры, круглые столы, тематические заседания педагогического совета, работа школы молодого педагога. Работники школы регулярно обучаются на системных и проблемных курсах повышения квалификации педагогических кадров в г. Белгороде, г. Воронеже, г. Москве, г. Санкт-Петербурге, г. Обнинск, а также активно используют дистанционные образовательные ресурсы (Школьная лига РОСНАНО, издательский дом «Первое сентября» и др.). Каждый педагог работает над своей темой по самообразованию. Темы выбираются в соответствии с темой программы развития образовательного учреждения. Работа над темой организуется в 3 этапа и заканчивается представлением актуального педагогического опыта. Осваивая новую систему требований к структуре основной образовательной программы, результатам её освоения и условиям реализации, а также системы оценки итогов образовательной деятельности учащихся, овладевая учебно-методическими и информационно-методическими ресурсами, необходимыми для успешного решения задач ФГОС в рамках курсовой подготовки педагоги школы осуществляют профессиональную подготовку к

реализации ФГОС СОО. В плане работы школы (методический раздел) предусмотрено создание системы методической работы, обеспечивающей сопровождение деятельности педагогов на всех этапах реализации требований ФГОС СОО.

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

Созданные *психолого-педагогические условия* реализации основной образовательной программы среднего общего образования обеспечивают преемственность содержания и форм организации образовательной деятельности. Применяемые в средней школе технологии имеют определенную специфику. Общей особенностью используемых технологий обучения является ориентация на развитие: самостоятельности мышления; исследовательских умений в практико-ориентированной деятельности; умения аргументировать свою позицию; умения публично представлять результаты самостоятельно выполненных творческих работ; потребности в самообразовании.

В практике образовательной деятельности эффективно используются следующие технологии: технологии обучения, отвечающие потребностям содержания образования (педагогика сотрудничества, технология индивидуализации и дифференциации обучения, технология группового обучения, технология проблемного обучения, технология «Дебаты», кейс-метод, технологии погружения); информационные технологии, без освоения которых учащиеся не смогут быть успешными; здоровьесберегающие технологии.

Основные направления психолого-педагогического сопровождения

| | | |
|---|---|---|
| -Сохранение и укрепление психологического здоровья;<br>-Формирование ценностей ЗОЖ;<br>-Развитие экологической культуры;<br>-Дифференциация и индивидуализация обучения | -Мониторинг возможностей учащихся;<br>-Выявление и поддержка детей с особыми образовательными потребностями;<br>-Выявление и поддержка одаренных детей; | -Психолого-педагогическая поддержка участников олимпиадного движения;<br>-Обеспечение осознанного и ответственного выбора дальнейшей профессиональной сферы деятельности;<br>-Формирование комму-никативных навыков в разновозрастной среде и среде |

Приоритетные направления и содержание деятельности психологического сопровождения.

1. Профилактика – предупреждение возникновения явлений дезадаптации обучающихся, разработка конкретных рекомендаций педагогическим работникам, родителям по оказанию помощи в вопросах воспитания, обучения и развития с учетом возрастных и индивидуальных особенностей.

2. Диагностика индивидуальная и групповая (скрининг) - выявление наиболее важных особенностей развития УУД, поведения и психического состояния школьников, которые должны быть учтены в процессе сопровождения, с целью выстраивания индивидуальной образовательной траектории развития ребенка.

3. Консультирование (индивидуальное и групповое) - оказание помощи и создание условий для развития личности, способности выбирать и действовать по собственному

усмотрению, обучаться новому поведению; информирование всех участников образовательного процесса по вопросам, связанным с особенностями образовательного процесса для данной категории детей с целью создания адаптивной среды, позволяющей обеспечить полноценную интеграцию и личностную самореализацию в образовательном учреждении

4. Развивающая работа (индивидуальная и групповая) - формирование потребности в новом знании, возможности его приобретения и реализации в деятельности и общении.

5. Коррекционная работа (индивидуальная и групповая) - организация работы, прежде всего, с учащимися, имеющими проблемы в обучении, поведении и личностном развитии, выявленные в процессе диагностики.

6. Психологическое просвещении детей и взрослых - формирование потребности в психологических знаниях, желания использовать их в интересах собственного развития; создание условий для полноценного личностного развития и самоопределения обучающихся, воспитанников на каждом возрастном этапе, а также в своевременном предупреждении возможных нарушений в становлении личности и развитии интеллекта.

7. Экспертиза образовательных и учебных программ, проектов, пособий, образовательной среды, профессиональной деятельности специалистов образовательного учреждения.

Работа с учащимися

- Профилактическая работа с учащимися с целью формирования у учащихся знаний, установок, личностных ориентиров и норм поведения, обеспечивающих сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья, содействие формированию регулятивных, коммуникативных, познавательных компетентностей.
- Выявление учащихся группы риска (методом мониторинга), сопровождение одаренных учащихся, находящихся под опекой и организация индивидуальной или групповой коррекционно-развивающей работы.
- Проведение тренингов с учащимися по развитию коммуникативных и регулятивных компетентностей, формированию мотивации к учебному процессу.
- Консультирование учащихся (помощь в решении проблем).
- Профориентационная работа.

Большое внимание при сопровождении учащихся к социально-профессиональному самоопределению уделяется индивидуальным консультациям по вопросам выбора профиля, с учетом возрастных особенностей учащихся, проведение групповых занятий по профориентации учащихся (тренинги, деловые игры).

- Сопровождение учащихся в рамках подготовки и сдачи государственной итоговой аттестации.
- Сопровождение учащихся с ОВЗ. Работа по созданию образовательной траектории, подбору оптимальной модели инклюзии, созданию ситуации успешности (совместно с другими приглашенными специалистами).

При систематической работе достигаются цели: самореализации, самоопределения, взаимоотношения, профориентация учащихся среднего звена.

Работа с педагогами школы.

Основные задачи работы с педагогами:

- активизация профессиональной рефлексивной позиции деятельности учителя;
- преодоление психологических барьеров деятельности учителя (личностная тревожность, неуверенность в себе, негативное восприятие нового);
- активация инновационной деятельности учителя, освоение новых технологий и методов работы.

Психологическая помощь призвана изменить отношение учителя и показать, что инновационное поведение – не приспособление, а максимальное развитие своей индивидуальности.

Данная работа позволяет педагогам не только сохранить свое эмоциональное здоровье, но и повысить уровень психологических знаний и компетентность, а также овладеть навыками саморегуляции и релаксации, выстроить приоритетные ценности, создать здоровую атмосферу в педагогическом коллективе, плавно пройти адаптацию в период реализации стандартов нового поколения. Консультирование педагогов и администрации по вопросам формирования и развития УУД, совершенствования учебно-воспитательного процесса (сопровождение индивидуальных образовательных траекторий).

Работа с родителями.

- Просвещение и обучение родителей поддержке развития УУД школьников.
- Консультирование родителей по созданию условий, обеспечивающих успешную адаптацию подростков к средней школе, посвященное психологическим особенностям того или иного вида деятельности. Оно может проводиться как в традиционной форме – групповые и индивидуальные консультации, лекции, семинары,- так и в достаточно новых для системы сопровождения формах совместных семинаров-тренингов по развитию навыков общения, сотрудничества, разрешения конфликтов, в которых принимают участие как родители, так и дети.
- Профилактическая работа с родителями с целью обеспечения родителей знаниями и навыками, способствующими развитию эффективного, развивающего поведения в семье в процессе взаимодействия с детьми.

Цель: повышения уровня психолого-педагогической компетентности в вопросах воспитания и обучения ребенка.

Коррекционная работа в общеобразовательном учреждении осуществляется специалистами соответствующей квалификации, имеющими специализированное образование, и педагогами, прошедшими обязательную курсовую или другие виды профессиональной подготовки.

## Финансовое обеспечение реализации основной образовательной программы основного общего образования

Финансовое обеспечение реализации основной образовательной программы основного общего образования опирается на исполнение расходных обязательств, обеспечивающих конституционное право граждан на бесплатное и общедоступное общее образование.

Нормативы, определяемые органами государственной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с пунктом 3 части 1 статьи 8 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», нормативные затраты на оказание государственной или муниципальной услуги в сфере образования определяются по каждому виду и направленности (профилю) образовательных программ с учетом форм обучения, сетевой формы реализации образовательных программ, образовательных технологий, специальных условий получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, обеспечения дополнительного профессионального образования педагогическим работникам, обеспечения безопасных условий обучения и воспитания, охраны здоровья обучающихся, а также с учетом иных предусмотренных названным Федеральным законом особенностей организации и осуществления образовательной деятельности (для различных категорий обучающихся) в расчете на одного обучающегося.

При финансировании общеобразовательного учреждения используется методика формирования системы оплаты труда в соответствии с базовыми окладами согласно категории нормативно, установленная постановлением правительства Белгородской

области «О методике формирования системы оплаты труда и стимулирования работников муниципальных общеобразовательных учреждений».

В связи с требованиями Стандарта при расчёте регионального подушевого норматива учитываются затраты рабочего времени педагогических работников образовательного учреждения на урочную и внеурочную деятельность, включая все виды работ (учебная, воспитательная, методическая и т. п.), входящие в трудовые обязанности конкретных педагогических работников.

Базовая часть фонда оплаты труда обеспечивает гарантированную заработную плату руководителей, педагогических работников, непосредственно осуществляющих образовательный процесс, учебно-вспомогательного и младшего обслуживающего персонала образовательного учреждения. Система стимулирующих выплат работникам общеобразовательного учреждения включает в себя поощрительные выплаты по результатам труда. Выплаты стимулирующего характера устанавливаются в пределах средств стимулирующей части фонда оплаты труда.

Размеры, порядок и условия осуществления стимулирующих выплат определяются в локальных правовых актах образовательного учреждения, в которых определены критерии и показатели результативности и качества, разработанные в соответствии с требованиями ФГОС к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования. В них включены динамика учебных достижений учащихся, активность их участия во внеурочной деятельности; использование учителями современных педагогических технологий, в том числе здоровьесберегающих; участие в методической работе, распространение передового педагогического опыта; повышение уровня профессионального мастерства и др.

Распределение поощрительных выплат по результатам труда за счет стимулирующей части ФОТ производится по согласованию с органом, обеспечивающим государственно-общественный характер управления общеобразовательным учреждением - Управляющим советом, на основании представления руководителя общеобразовательного учреждения и с учетом мнения профсоюзной организации.

Являясь автономным, образовательное учреждение получает доход от реализации платных дополнительных образовательных услуг. Основные направления расходования внебюджетных средств: текущий, капитальный ремонты, внеклассные мероприятия, приобретение мебели, компьютерной и оргтехники, музыкальной техники, повышение квалификации педагогов, финансирование участия обучающихся во Всероссийских конференциях и конкурсах.

## Материально-технические условия реализации основной образовательной программы основного общего образования

Материально-технические условия учреждения обеспечивают возможность организации обучения в учреждении детей (в том числе с ограниченными возможностями здоровья), индивидуального и коллективного пользования кабинетами для организации занятий (в том числе коррекционных и реабилитационных), организации спортивных и массовых мероприятий, питания, обеспечения медицинского обслуживания и санитарно-гигиенического обслуживания, а также наличие оборудования и технических средств обучения.

Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями определяется исходя из расчета:

- не менее одного учебника в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы учебного предмета на каждого обучающегося по каждому учебному

предмету, входящему в обязательную часть учебного плана основной образовательной программы основного общего образования;

- не менее одного учебника в печатной и (или) электронной форме или учебного пособия, достаточного для освоения программы учебного предмета на каждого обучающегося по каждому учебному предмету, входящему в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана основной образовательной программы основного общего образования.

Фонд дополнительной литературы включает: отечественную и зарубежную, классическую и современную художественную литературу; научно-популярную и научно-техническую литературу; издания по изобразительному искусству, музыке, физической культуре и спорту, экологии, правилам безопасного поведения на дорогах; справочно-библиографические и периодические издания; собрание словарей; литературу по социальному и профессиональному самоопределению обучающихся.

Образовательная организация имеет интерактивный электронный контент по всем учебным предметам.

Материально-техническое обеспечение ООП ООО:

| № | Основные показатели | Количество (оснащение в %) |
|---|---|---|
| 1. | Всего учебных кабинетов | 23 |
| 2. | Из них имеют необходимый набор лабораторного оборудования, набор схем, шаблонов, карт, электронных учебников, другого материала для качественного преподавания учебного процесса (в %), следующие кабинеты:<br>- химии<br>- биологии<br>- географии<br>- физики<br>- информатики<br>- русского языка и литературы<br>- математики<br>- истории и обществознания<br>- иностранного языка<br>- спортивный зал | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>1 (100%)<br>1 (100 %)<br>1 (100%)<br>2 (100%)<br>1 (100%)<br>4 (80%)<br>3 (85%)<br>3 (85%)<br>6 (80%)<br>1 (100 %) |
| 2. | Наличие компьютерного класса (кол-во) | 1 кабинет информатики,<br>1 мобильный класс |
| 3. | Кол-во обучающихся на один компьютер | 11 |
| 4. | Наличие АРМ учителя-предметника (кол-во) | 23 |
| 5. | Наличие интерактивной доски (кол-во) | 5 |
| 6. | Наличие телевизоров, других демонстрационных цифровых образовательных ресурсов (указать какие и в количественном выражении) | 23 проектора<br>1 цифровой телевизор |
| 7. | Количество экземпляров учебников по каждому предмету учебного плана на 1 ученика каждой литеры 10-11 классов | 1 |

В школе имеется выход в Интернет, локальная сеть, читальный зал, книгохранилище обеспечивающие сохранность книжного фонда. Актовый зал на 90 мест имеет необходимое оборудование для проведения культурно-массовых мероприятий, презентации результатов научно-исследовательской деятельности учащихся. Для занятий учебно-исследовательской и проектной деятельностью, моделированием и техническим творчеством в школе имеются мастерские, кабинет автодела. В рамках реализации программы «Доступная среда» установлен пандус, оборудована «Сенсорная комната». Школа имеет помещения для питания учащихся (столовую), а также для хранения и приготовления пищи, обеспечивающие возможность организации качественного горячего питания, в том числе горячих завтраков, медицинский, процедурный и стоматологический кабинеты, административные и иные помещения, оснащённые необходимым оборудованием, гардеробы, санузлы, стадион, спортивные площадки, участок (территория школы) с необходимым набором оснащенных зон.

В школе ведется большая работа по охране труда всех участников образовательных отношений, по созданию оптимальных санитарно-гигиенических условий. В образовательном учреждении введена автоматическая система видеонаблюдения, которая позволяет вести круглосуточное наблюдение и запись обстановки на территории школы по периметру контроля учета доступа, функционирует пост пожарной охраны, который оборудован:

-«тревожной» кнопкой, сигнал которой выведен на пульт дежурной части УВД;
- датчиками срабатывания автоматической пожарной сигнализации;
- системой громкоговорящего внутреннего оповещения;
- телефоном;
- кнопкой отключения вентиляционной системы.

Анализируя обеспеченность школы материально-техническими ресурсами, следует признать, что общего годового объема финансирования недостаточно для организации ремонта всех помещений и оборудования. Несмотря на то, что в целом материально-технические условия соответствуют нормативам, в целях успешной реализации образовательной программы требуется ежегодно заменять новым устаревающее оборудование.

## Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования

В соответствии с требованиями Стандарта информационно-методические условия реализации основной образовательной программы основного общего образования обеспечиваются современной информационно-образовательной средой.

В школе создана открытая педагогическая система, сформированная на основе разнообразных информационных образовательных ресурсов, современных информационно-телекоммуникационных средств и педагогических технологий, направленная на формирование творческой, социально активной личности, а также на повышение компетентности участников образовательных отношений в решении учебно-познавательных и профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий.

Информационно-образовательную деятельность технически поддерживают методический кабинет, кабинет социального педагога, кабинет педагога-психолога, библиотека с читальным залом. Школьная библиотека работает в режиме библиотечно-информационного центра.

Образовательная деятельность находит отражение в информационной среде: учителя- предметники на личных сайтах размещают лекции, конспекты уроков, домашние задания (текстовая формулировка, видеофильм для анализа, географическая карта); результаты выполнения аттестационных работ учащихся; творческие работы учителей и учащихся; посредством локальной сети и Интернета осуществляется связь учителей, администрации, родителей, органов управления; осуществляется методическая поддержка учителей (мультимедиаколлекция, образовательные порталы fipi.ru, openclass.ru, mou.bsu.edu.ru, pedsovet.org, ict.edu.ru, ege.edu.ru, 1 september.ru).

Для предоставления родителям объективной и своевременной информации о результатах обучения детей в школе налажена работа в системе ИСОУ «Виртуальная школа».

На школьном сайте http://school17-gubkin.ru/ представлена вся информация о деятельности образовательного учреждения, достижениях педагогов и учащихся. Школьный сайт имеет следующие разделы: «Новости», «Сведения об образовательной деятельности», , «ОГЭ», «ЕГЭ», «Школьное питание», «Прием в школу», «Родителям», ««Методический кабинет», «Сетевое взаимодействие», «Платные услуги», «Школьная библиотека», «Электронный журнал», «Инновационные площадки», «Безопасность образовательного учреждения», «Наши достижения», «Профессиональная карьера школьника», «Ученикам», «ГТО», «Обратная связь», «Фотоальбом», «Профсоюзная организация». Новостной раздел сайта ежедневно обновляется.

В образовательной деятельности педагогами и учащимися активно используются электронные приложения к учебникам; электронные наглядные пособия; электронные тренажеры; электронные практикумы; электронные схемы и карты. ПК оснащены операционными системами, офисными программами: MSOffice и OpenOffice.

**Обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с приоритетами основной образовательной программы среднего общего образования**

| Условия | Требования | Что необходимо изменять |
|---|---|---|
| Кадровые | Учителей, имеющих первую и высшую категорию должно быть не менее 90%;<br><br>Педагогические работники имеют право не реже чем 1 раз в 3 года повышать свою квалификацию | Повысить эффективность работы школьных методических объединений.<br>Повысить квалификацию педагогов в области ИКТ-технологий, через прохождение курсовой подготовки.<br>Мотивация творческого и профессионального роста педагогов, стимулировать их участие в инновационной деятельности. |
| Психолого-педагогические | Требования выполняются в неполном объёме | Совершенствовать работу единой психолого-педагогической службы школы, обеспечивающую эффективное психолого-педагогическое сопровождение всех участников образовательного процесса. |
| Финансовые | Исходя из нормативов. | Внесение изменений (по мере необходимости) в Положение о распределении стимулирующей части ФОТ в целях стимулирования педагогических работников. |
| Материально- | - материально-техническая | Оснащение всех кабинетов |

| | | |
|---|---|---|
| технические | база, соответствующая действующим санитарно-техническим нормам;<br><br>- обеспечение качества организации и проведения всех видов и форм организации учебного процесса, предусмотренных учебным планом. | школы интерактивным оборудованием.<br>Оборудование отдельных помещений для занятий внеурочной деятельностью.<br>Организация возможности выхода в Интернет в каждом кабинете. |
| Учебно-методическое и информационное обеспечение | Предоставление каждому учащемуся и педагогу возможности выхода в Интернет, пользования персональным компьютером, электронными образовательными ресурсами.<br><br>Наличие в библиотечном фонде учебной и методической литературы и других изданий, необходимых для освоения в полном объеме образовательного минимума образовательной программы. | Систематическое пополнение школьной библиотеки, медиатеки, медиатек учителей ЭОР и ЦОР, приобретение учебников с электронным приложением.<br>Приобретение методической и учебной литературы соответствующей ФГОС. |

**Механизмы достижений целевых ориентиров в системе условий**

Создание системы условий требует создания определённого механизма по достижению целевых ориентиров.

| Управленческие шаги | Задачи | Результат | Ответственные |
|---|---|---|---|
| 1. Анализ системы условий существующих в школе. | Определение исходного уровня. Определение параметров для необходимых изменений. | Созданные условия реализации основной образовательной программы СОО в соответствии с требованиями Стандарта | Директор школы, заместители директора |
| 2. Составление дорожной карты по созданию системы условий. | Наметить конкретные сроки и ответственных лиц за создание необходимых условий реализации ООП СОО. | Выполнение дорожной карты по созданию системы условий реализации ООП СОО | Директор школы, заместители директора |
| 3. Отработка механизмов | Создание конкретных механизмов | Создание комфортной среды в школе для | Директор школы, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| взаимодействия между участниками образовательной деятельности. | взаимодействия, обратной связи между участниками образовательных отношений. | всех участников образовательной деятельности. | заместители директора |
| 4. Организация и проведение педагогических советов, заседаний Управляющего совета школы, по реализации программы. | Учёт мнения всех участников образовательного процесса. Обеспечение доступности и открытости, привлекательности образовательной организации для учащихся и их родителей. | Достижение высокого качества образования, предоставляемых образовательных услуг. | Директор школы, заместители директора |
| 5. Разработка системы мотивации и стимулирования педагогов, показывающих высокие результаты образовательной деятельности в условиях реализации ООП СОО. | Создание благоприятной мотивационной среды для реализации ООП СОО. | Повышение профессиональной компетентности педагогов, повышение качества знаний и результатов образовательной деятельности учащихся. | Директор школы, заместители директора |

Дорожная карта по формированию необходимой системы условий реализации основной образовательной программы основного общего образования

| **п/п** | **Мероприятие** | **Сроки реализации** | **Исполнители** |
|---|---|---|---|
| **Организационные условия внедрения ФГОС СОО** | | | |
| 1 | Определение списка учебников и учебных пособий, используемых в образовательном процессе в соответствии с ФГОС СОО | ежегодно в марте | Заведующий БИЦ, руководители МО |
| 2 | Мониторинговое исследование готовности педагогов, приступающих к реализации ФГОС СОО, к введению ФГОС СОО | Ежегодно в августе | Заместитель директора |
| 3 | Заседания педагогического совета по реализации ФГОС основного общего образования | Не реже 1 раз в полугодии | Заместитель директора |
| 4 | Заседания методического совета ОУ по реализации ФГОС среднего общего образования | В течение года | Заместитель директора |
| 5 | Исполнение инструктивно-методических писем | По мере издания документа | Заместитель директора |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6 | Организация контроля по исполнению требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования | В течение года | Директор школы |
| 7 | Организация исполнения федеральных и региональных требований к образовательным учреждениям в части строительных норм и правил, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в условиях введения ФГОС СОО | В течение года | Директор школы, заведующий хозяйственной частью, преподаватель-организатор ОБЖ |
| 8 | Организация исполнения федеральных и региональных требований к образовательным учреждениям в части санитарных норм, охраны здоровья учащихся | В течение года | Директор школы, заведующий хозяйственной частью, заместитель директора |
| 9 | Организация разработки и использования дистанционных образовательных технологий с целью реализации ФГОС СОО | В течение года | Заместитель директора |
| 10 | Обеспечение исполнения федеральных и региональных требований к минимальной оснащенности оборудованием учебных помещений | В течение года | Директор школы заведующий хозяйственной частью, |
| 11 | Выполнение лицензионных и аккредитационных требований в соответствии с ФГОС СОО | В течение года | Директор школы |
| 12 | Исполнение требований к содержанию и формам отчетности, соответствующих ФГОС СОО, порядка представления отчетности | В течение года | Директор школы, заместители директора |
| 13 | Организация исполнения порядка осуществления контроля и надзора в сфере образования с учетом требований ФГОС СОО | В течение года | Директор школы |
| 14 | Разработка и введение в действие локальных актов общеобразовательного учреждения по организационно-правовому обеспечению реализации ФГОС СОО | В течение года | Директор школы, заместители директора |
| 15 | Разработка и корректировка основной образовательной программы среднего общего образования | В течение года | Заместитель директора |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 16 | Совершенствование модели взаимодействия школы с учреждениями дополнительного образования в плане организации внеурочной деятельности учащихся | В течение года | Заместители директора |
| 17 | Рассмотрение дополнительных образовательных программ, программ внеурочной деятельности, методических рекомендаций, учебных и учебно-методических материалов, разработанных в соответствии с ФГОС СОО | В течение года | Заместители директора, руководители МО |
| **Методическое обеспечение реализации ФГОС СОО** | | | |
| 1. | Проведение единых методических дней по вопросам введения и реализации ФГОС СОО | Ежегодно не менее одного раза в год | Заместитель директора, руководители МО |
| 2. | Участие в методических мастерских по составлению рабочих программ по учебному предмету на курс основной школы для учителей-предметников, реализующих ФГОС СОО | Май | Руководители МО |
| 3. | Участие в семинаре-практикуме «Методика разработки технологической карты урока в условиях внедрения ФГОС СОО» | Июнь | Руководители МО |
| 4. | Оказание индивидуальных консультаций по организации внеурочной деятельности | Август | Заместитель директора |
| 5. | Разработка плана методической работы, обеспечивающей сопровождение введения ФГОС среднего общего образования в ОУ | Июнь | Заместитель директора |
| 6. | Методическое сопровождение деятельности школьного методического объединения учителей-предметников по горизонтали | В течение учебного года | Заместитель директора |
| 7. | Проведение циклов совещаний при заместителе директора для руководителей ШМО по разработке, корректировке рабочих программ основной образовательной программы основного общего образования с учетом требований ФГОС СОО | В течение года | Заместитель директора |
| 8. | Организация участия учителей-предметников в | В течение года | Заместитель директора |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | муниципальных обучающих семинарах по методике проведения уроков на основе системно-деятельностного подхода | | |
| 9. | Корректировка системы оценивания планируемых результатов | В течение года | Заместитель директора |
| 10. | Подготовка дополнительных образовательных программ, программ внеурочной деятельности, программ элективных курсов, методических рекомендаций, учебных и учебно-методических материалов, разработанных в соответствии с ФГОС СОО к экспертизе | По мере необходимости | Заместители директора |
| 11. | Обеспечение психолого-педагогического сопровождения введения ФГОС в средней школе | В соответствии с программой мониторинга | Педагог-психолог |
| | **Кадровые условия внедрения ФГОС СОО** | | |
| 1. | Корректировка перспективного плана повышения квалификации педагогов по программе ФГОС СОО | В течение года | Заместитель директора |
| 2. | Участие в реализации дополнительных профессиональных образовательных программ повышения квалификации для различных категорий слушателей (руководители общеобразовательных учреждений, заместители директора общеобразовательных учреждений, учителя – предметники) | В течение года | Заместитель директора |
| 3. | Соблюдение графика прохождения курсов повышения квалификации для учителей-предметников, заместителей директора, руководителей общеобразовательных учреждений, участвующих в введении ФГОС среднего общего образования на базе учреждений дополнительного профессионального образования | В течение года | Заместитель директора |
| 4. | Проведение аудита готовности педагогических кадров к внедрению ФГОС СОО | В течение года | Заместитель директора |
| 5. | Стажировка педагогических работников на базе муниципальных стажерских площадок по введению ФГОС среднего общего образования | В течение года | Заместитель директора |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. | Совершенствование системы внутришкольного повышения квалификации педагогических кадров в соответствии с требованиями ФГОС СОО | Постоянно | Заместитель директора |
| **Финансовые и материально-технические условия внедрения ФГОС СОО** | | | |
| 1. | Изучение изменений в постановление главы администрации Губкинского городского округа от 31 декабря 2008 года №4794 «О принятии к исполнению методики формирования системы оплаты труда и стимулирования работников муниципальных образовательных учреждений, реализующих программы начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования Губкинского городского округа на основе нормативно-подушевого финансирования, утвержденной постановлением правительства Белгородской области от 29 декабря 2008 года № 331-пп» в соответствие с нормативными актами, принятыми на региональном уровне | Август-сентябрь | Директор школы |
| 2. | Внесение изменений в локальные акты школы, регламентирующие оплату труда, в соответствие с нормативными актами, принятыми на муниципальном уровне | По мере необходимости | Директор школы |
| 3. | Исполнение муниципального задания и показателей качества муниципальных услуг с учетом требований ФГОС основного общего образования | В течение каждого учебного года | Директор школы |
| 4. | Оснащение школы учебным, учебно-лабораторным, компьютерным оборудованием, ростовой ученической мебелью, спортивным оборудованием и инвентарем, медицинским оборудованием и инструментом за счет средств местного, областного и федерального бюджетов | В течение каждого учебного года | Директор школы |

## Контроль состояния системы условий

Организация контроля состояния сформированности условий реализации ООП СОО позволяет оценить ход выполнения программы, увидеть отклонения от запланированных результатов, внести необходимые коррективы в реализацию программы и в конечном итоге

достигнуть необходимых результатов. Контроль состояния системы условий включает в себя следующие направления:

- мониторинг системы условий по определенным индикаторам;
- внесение необходимых корректив в систему условий (внесение изменений и дополнений в программу);
- принятие управленческих решений (издание необходимых приказов);
- аналитическая деятельности по оценке достигнутых результатов (аналитические отчеты, выступления перед участниками образовательного процесса, публичный отчет, отчет по результатам самообследования, размещение информации на школьном сайте).

**Мониторинг системы условий**

| **Критерий** | **Индикатор** | **Периодичность** | **Ответственный** |
|---|---|---|---|
| Кадровый потенциал | Педагоги, способные реализовывать ООП (по квалификации, по опыту, повышение квалификации, наличие званий, победители профессиональных конкурсов, участие в проектах, грантах и т.п.) | На начало и конец учебного года | Заместитель директора |
| Санитарно-гигиеническое благополучие образовательной среды | Соответствие условий физического воспитания гигиеническим требованиям, наличие динамического расписания учебных занятий, учебный план, учитывающий разные формы учебной деятельности и полидеятельностное пространство; состояние здоровья учащихся; обеспеченность горячим питанием. | На начало учебного года | Заместитель директора, методист |
| Финансовые условия | Выполнение нормативных государственных требований (муниципальное задание, план финансово-хозяйственной деятельности, отчет о расходовании финансовых средств) | Ежегодно | Директор школы |
| Информационно-техническое обеспечение образовательной деятельности | Обоснованное и эффективное использование информационной среды (ЭОР, цифровых образовательных ресурсов, владение педагогами ИКТ-технологиями) в образовательной деятельности. Регулярное обновление школьного сайта. | Отчет 1 раз в год 1 раз в неделю | Заместитель директора |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Правовое обеспечение реализации ООП СОО | Наличие локальных нормативно-правовых актов и их выполнение всеми субъектами образовательной деятельности | 2 раза в год | Заместитель директора |
| Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности | Эффективность использования помещений и оборудования для реализации ООП СОО. | Оценка состояния уч. кабинетов – февраль<br>Оценка готовности уч. кабинетов - август | Директор школы, заместители директора |
| Учебно-методическое обеспечение образовательной деятельности | Выбор УМК для реализации задач ООП СОО; наличие и оптимальность других учебных и дидактических материалов, включая цифровые образовательные ресурсы, частота их использования учащимися на индивидуальном уровне. | Заказ учебников – февраль, обеспеченность учебниками – август<br>Перечень дидактического материала на начало уч. года | заместители директора, заведующий библиотекой, руководители ШМО |