

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НЕПРЯДВЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

Рассмотрено и принято  
на заседании педагогического совета  
Протокол №7 от 19 июня 2023 г.

Утверждаю  
Директор И.А.Шестова  
Приказ №29 от 19 июня 2023 г.



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
(ФГОС)**

**2023-2025**

Село Непрядва

## Оглавление

Общие положения.....	4
I. Целевой раздел основной образовательной программы среднего общего образования.....	4
I.1. Пояснительная записка.....	5
I.1.1. Цели и задачи реализации основной образовательной программы	
I.1.2. Принципы и подходы к формированию основной образовательной программы среднего общего образования.....	9
I.1.3. Общая характеристика основной образовательной программы.....	8
I.1.4. Общие подходы к организации внеурочной деятельности.....	10
I.2. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования.....	10
I.2.1. Планируемые личностные результаты освоения ООП .....	10
I.2.2. Планируемые метапредметные результаты освоения ООП .....	11
I.2.3. Планируемые предметные результаты освоения ООП .....	12
Русский язык.....	12
Литература.....	14
Родной язык (русский).....	16
Иностранный язык.....	18
История.....	22
География.....	23
Обществознание.....	25
Математика: алгебра и начала анализа, геометрия.....	28
Информатика.....	51
Физика.....	54
Химия.....	56
Биология.....	58
Физическая культура.....	60
Основы безопасности жизнедеятельности.....	61
Астрономия.....	65
Технология.....	66
I.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования .....	68
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.....	84
II.1.1. Цели и задачи, включающие учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся как средства совершенствования их универсальных учебных действий; описание места Программы и ее роли в реализации требований ФГОС СОО...84	
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 структуре образовательной деятельности.....	85
II.1.3. Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий .....	107
II.1.4. Описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.....	114
II.1.5. Описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.....	123
II.1.6. Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной	

деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности .....	125
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.....	125
II.1.8. Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий .....	126
II.2. Программы отдельных учебных предметов, в том числе внеурочной деятельности .....	128
Русский язык.....	128
Литература.....	129
Родной язык (русский) .....	133
Иностранный язык .....	152
История .....	157
География .....	178
Обществознание .....	182
Математика: алгебра и начала анализа, геометрия .....	185
Информатика .....	194
Физика.....	198
Химия.....	202
Биология .....	209
Физическая культура .....	213
Основы безопасности жизнедеятельности.....	214
Астрономия.....	217
II.3. Рабочая программа воспитания.....	222
II.4. Программа коррекционной работы .....	235
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 .....	235
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 ...	236
II.4.3. Система комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов .....	237
II.4.4. Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и единую стратегическую направленность работы учителей, специалистов в области коррекционной и специальной педагогики, специальной психологии, медицинских работников .....	237
II.4.5. Планируемые результаты работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами .....	238
Организационный раздел основной образовательной программы среднего общего образования .....	239
III.1. Учебный план .....	239
III.2. План внеурочной деятельности .....	244
III.3. Система условий реализации основной образовательной программы .....	247
III.3.1. Требования к кадровым условиям реализации основной образовательной программы .	247
III.3.2. Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы	256

III.3.3. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования .....	258
III.3.4. Материально-технические условия реализации основной образовательной программы.....	259
III.3.5. Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы	260
III.3.6. Обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с основной образовательной программой среднего общего образования	262

## Общие положения

Основная образовательная программа среднего общего образования МКОУ «Непрядвенская СОШ» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования к структуре основной образовательной программы, определяет цель, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию образовательной деятельности на уровне среднего общего образования.

Основная образовательная программа основного общего образования МКОУ «Непрядвенская СОШ» (далее – Программа) предназначена для поэтапной реализации поставленных перед творческим педагогическим сообществом задач для достижения определенных во ФГОС целей. Программа направлена на развитие инновационного и экспериментального пространства школы на основе информационной образовательной среды, сохранение и развитие традиций образования России, воспитание гражданина и патриота России.

### I. Целевой раздел основной образовательной программы среднего общего образования

#### I.1. Пояснительная записка

##### I.1.1. Цели и задачи реализации основной образовательной программы, конкретизированные в соответствии с требованиями Стандарта к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы.

Образовательная программа МКОУ «Непрядвенская СОШ» разработана с учётом положений Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года, Примерной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)

Данная программа разработана с учётом миссии и цели МКОУ «Непрядвенская СОШ».

#### **Миссия школы:**

*по отношению к обучающимся и педагогам* - в предоставлении каждому сферы деятельности, необходимой для реализации интеллектуальных и творческих способностей, формирования потребности в непрерывности самообразования, активной гражданской позиции, культуры здоровья, способности к социальной адаптации;

*по отношению к родителям* – в вовлечении их в совместную с образовательным учреждением деятельность;

*по отношению к социуму* – в повышении общей культуры.

**Основная цель программы СОО – сформировать информационное образовательное пространство как условие профессионального самоопределения и самореализации выпускников, способствующее проектированию и реализации их профессионального будущего, формированию готовности к продолжению образования и выстраиванию карьеры на протяжении всей жизни.**

организационно-педагогическим условиям относятся:

**Индивидуализация учебной деятельности.** Обеспечивается за счет самостоятельного выбора обучающимися учебных предметов, форм обучения, элективных курсов в рамках профильного обучения, определения тем и направлений творческой, исследовательской и проектной деятельности

**2. Формирование пространства социальной реализации учащихся.** Обеспечивается включением обучающихся в различные формы публичных презентаций (научно-практические конференции, конкурсы, фестивали, защиты проектов, обязательная публичная защита курсовых работ), участием их в социально значимых программах, проектах различного уровня, обеспечением реализации социокультурных проектов учащихся, организацией предпрофессиональных стажировок и практик.

**3. Переход от «знаниевого» к «способовому» содержанию образования.** Обеспечивается тем, что в подростковой школе обучающийся овладел рядом универсальных способов деятельности - конструированием, исследованием (познанием), проектированием. В старшей школе эти способы становятся базовыми при освоении того или иного учебного материала. Одновременно осваивается пакет новых, отличных от подростковой школы, технологий: организационно-управленческих, коммуникативных.

**Организация профессионального самоопределения** (определение сферы профессиональной деятельности и типа деятельности в этой сфере) и проектирование карьеры осуществляются обучающимся

под руководством классного руководителя, психолога. Ключевая задача - обеспечить переход от общего к профессиональному образованию, используя следующие формы обучения: освоение технологий управления собственным образованием; тренинги, деловые игры.

**Ведущая деятельность обучающегося** - проектирование и реализация индивидуальной образовательной программы, реализация **индивидуального проекта (курсовой работы обучающегося)**

Другими видами деятельности обучающихся в рамках реализации данной ООП должны стать: учебно-образовательная деятельность, где уделяется внимание таким формам обучения как лекции, семинары, конференции;

индивидуальная учебная деятельность в рамках ИОП, (дистанционное обучение, в системе дополнительного образования, спецкурсы в рамках внеурочной деятельности);

проектно- исследовательская деятельность по конкретной тем;

социально- проектная деятельность (участие в социально значимых проектах различного уровня);

деятельность по формированию своего профессионального, личностного и гражданского самоопределения.

**Задачи, которые будут решаться школьниками разными видами деятельности:**

- освоение различных форм университетского образования и связанные с этим способы личностной организации (лекций, семинаров, курсовых работ и т.д.);  
освоение форм учебного и социального проектирования;  
освоение способов проектирования и реализации индивидуального образовательного плана как лично-значимого проекта;  
выработка приемов и методов организации учебной и исследовательской деятельности;
- выделение сфер своих интересов в соответствии с выбором будущей профессии;  
освоение экспериментальных и поисковых форм организации деятельности;  
овладение способами организации коллектива, взаимодействия в нем, способами коммуникации, ведения дискуссий, публичные выступления за счет сетевого взаимодействия;  
формирование стартовых представлений о сфере своих профессиональных интересов, оформление социальных амбиций, овладение методами личностной организации;
- овладение ИК-технологиями, способами и методами, способствующими саморазвитию и самореализации на основе медиасреды.

**Задачи, которые должны быть решены педагогами, реализующими ООП:**

реализация ООП в организационно-учебных базовых элементах и формах высшего образования (лекции, семинары, курсовые работы, тренинги, практики и т.п.);

- реализация ООП в организационно-учебных базовых элементах и формах среднего общего образования (урочная и внеурочная деятельность: семинары, зачёты, сессии, научно- практические конференции);  
обеспечение преемственности основного общего и среднего (полного) образования;  
обеспечение научно-методического сопровождения ООП по достижению планируемых результатов её освоения всеми обучающимися, в том числе детьми-инвалидами и детьми с ограниченными возможностями здоровья;  
включение обучающихся в процессы познания и преобразования внешкольной социальной среды для приобретения опыта реального управления и действия через систему клубов по интересам, социального проектирования;
- реализация социального и учебно-исследовательского проектирования, профессиональной ориентации обучающихся при поддержке педагогов, сотрудников с базовыми предприятиями, учреждениями профессионального образования, центрами профессиональной работы;  
подготовка учащихся к осуществлению процессов самостоятельного знаниевого конструирования;  
формирование у учащихся методов и приемов по исследованию современных проблем и конструированию их эффективных решений;  
организация системы социальной жизнедеятельности и группового проектирования социальных событий;  
организация системы проектно-аналитических событий, в ходе которых оформляется социальная, гражданская и профессиональная позиции школьника;

- создание рабочих программ, методических разработок, ЭОР по реализации ООП;
  - использование эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации образовательной деятельности как основы организации ИОП, взаимодействия всех её участников;
- организация интеллектуальных и творческих форм организации образовательной деятельности, научно-технического творчества, проектной и учебно-исследовательской деятельности как условия личностного развития.

### 1.1.2. Принципы и подходы к формированию основной образовательной программы среднего общего образования

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

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;

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 на уровне 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;

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;

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

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

Переход обучающегося в старшую школу совпадает с первым периодом юности, или первым периодом зрелости, который отличается сложностью становления личностных черт. Центральным психологическим новообразованием юношеского возраста является предварительное самоопределение, построение жизненных планов на будущее, формирование идентичности и устойчивого образа «Я». Направленность личности в юношеском возрасте характеризуется ее ценностными ориентациями, интересами, отношениями, установками, мотивами, переходом от подросткового возраста к самостоятельной взрослой жизни. К этому периоду фактически завершается становление основных биологических и психологических функций, необходимых взрослому человеку для полноценного существования. Социальное и личностное самоопределение в данном возрасте предполагает не столько эмансипацию от взрослых, сколько четкую ориентировку и определение своего места во взрослом мире.

Таким образом, основными ведущими (ключевыми) **жизненными ценностями** являются:

«**свобода**» (сформированность у людей таких личностных качеств, как самостоятельность, инициатива и ответственность);

«**образование**» (способность человека учиться на протяжении всей своей жизни);

«**деятельность**» (основной способ существования человека);

«**позиционность**» (ведущий способ организации коммуникации между людьми).

Старшая школа обязана продолжить работу в направлении **индивидуализации образования**. В связи с этим, проектирование данной ООП прежде всего строится с учетом возрастных особенностей, где обучение должно продолжаться осуществляется на основе идей деятельностного подхода В.В. Давыдова. Ведущей деятельностью юношеского возраста должно стать конструирование образов будущего. Основным новообразованием старшей школы является **самоопределение** как оформление собственных позиций идентичности. Задачами по формированию исследовательского и управленческого мышления обучающихся являются:

развитие воображения как способности творения гипотез, проектов и программ;

овладение свободой и самостоятельностью в сфере исследований и проектирования;

овладение способностью осуществлять научную проверку гипотез и практически воплощать

проекты и программы.

Таким образом, задачами старшего школьного возраста являются:

**самоопределение** – самостоятельное и независимое определение жизненных целей, выбор будущей профессии и соотнесение представлений о ней с собственными возможностями, планами;

- **появление мировоззрения** – активное построение своей системы убеждений и взглядов на мир, свою систему ценностных ориентаций;
- **формирование морального сознания** - переход от морали, ориентированной на внешние нормы поведения, к автономной ориентации на внутреннюю, автономную систему принципов.

контексте построения основной образовательной программы среднего общего образования это означает, что необходимо спроектировать образовательное пространство, адекватное запросам старшего школьного возраста и работающее на достижение компетентностных результатов. Образовательное пространство должно помогать школьнику решать стоящие перед ним возрастные задачи.

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 и основой для её конструирования являются следующие положения:

современное образование – это решение возрастных задач и **формирование универсальных способностей** (ключевых компетентностей);

базовым процессом, определяющим жизнь старшеклассников, является решение возрастной задачи – **самоопределения** (личностного, социального, образовательного, профессионального);

- базовым процессом, определяющим специфику работы педагогов является психолого-педагогическое **сопровождение** процесса самоопределения старшеклассников;

деятельностный подход обеспечивает обучающимся **организацию** и **реализацию** деятельности в трех пространствах: пространстве индивидуального образования; пространстве индивидуального проекта и пространстве социализации;

главным субъектом образовательной деятельности на уровне среднего общего образования является **обучающийся, что является основой** взаимодействия его с педагогами, родителями и администрацией школы.

### 1.1.3. Общая характеристика основной образовательной программы

Основная образовательная программа среднего общего образования разработана на основе ФГОС СОО, Конституции Российской Федерации<sup>1</sup>, Конвенции ООН о правах ребенка<sup>2</sup>, учитывает региональные,

---

Конституция Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 3, ст. 152; № 7, ст. 676; 2001, № 24, ст. 2421; 2003, № 30, ст. 3051; 2004, № 13, ст. 1110; 2005, № 42, ст. 4212; 2006, № 29, ст. 3119; 2007, № 1, ст. 1; № 30, ст. 3745; 2009, № 1, ст. 1, ст. 2; № 4, ст. 445).

национальные и этнокультурные потребности народов Российской Федерации, обеспечивает достижение обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО, определяет цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию образовательной деятельности на уровне среднего общего образования и реализуется образовательной организацией через урочную и внеурочную деятельность с соблюдением требований государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

Основная образовательная программа среднего общего образования МКОУ «Непряденская СОШ» в соответствии с требованиями Стандарта содержит три раздела: целевой, содержательный и организационный.

**Целевой** раздел определяет общее назначение, цели, задачи и планируемые результаты реализации основной образовательной программы основного общего образования, конкретизированные в соответствии требованиями Стандарта и учитывающие региональные, национальные и этнокультурные особенности народов Российской Федерации, а также способы определения достижения этих целей и результатов.

Целевой раздел включает:

пояснительную записку;

планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования;

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

**Содержательный** раздел определяет общее содержание среднего общего образования и включает образовательные программы, ориентированные на достижение личностных, предметных и метапредметных результатов, в том числе:

программу развития универсальных учебных действий на ступени основного общего образования, включающую формирование компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, учебно-исследовательской и проектной деятельности;

программы отдельных учебных предметов, курсов;

программу воспитания и социализации обучающихся на уровне среднего общего образования, включающую такие направления, как духовно-нравственное развитие и воспитание обучающихся, их социализация и профессиональная ориентация, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, экологической культуры;

**Организационный** раздел устанавливает общие рамки организации образовательной деятельности, а также механизм реализации компонентов основной образовательной программы.

Организационный раздел включает:

учебный план среднего общего образования как один из основных механизмов реализации основной образовательной программы;

систему условий реализации основной образовательной программы в соответствии с требованиями Стандарта.

Сетевой график реализации

#### **I.1.4. 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 и организаций в рамках «Российского движения школьников»); курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся; организационное обеспечение учебной деятельности; обеспечение благополучия обучающихся в пространстве образовательной организации; 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 спецификой образовательной организации.

## **1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования**

### **1.2.1. 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,

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.

### **1.2.2. Планируемые метапредметные результаты освоения ООП**

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

#### **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.

#### **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.

#### **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.

### **1.2.3. Планируемые предметные результаты освоения ООП**

На уровне среднего общего образования в соответствии с ФГОС СОО, помимо традиционных двух групп результатов «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться», что ранее делалось в структуре ПООП начального и основного общего образования, появляются еще две группы результатов: результаты базового и углубленного уровней.

Логика представления результатов четырех видов: «Выпускник научится – базовый уровень», «Выпускник получит возможность научиться – базовый уровень», «Выпускник научится – углубленный уровень», «Выпускник получит возможность научиться – углубленный уровень» – определяется следующей методологией.

Как и в основном общем образовании, группа результатов «Выпускник научится» представляет собой результаты, достижение которых обеспечивается учителем в отношении всех обучающихся, выбравших данный уровень обучения. Группа результатов «Выпускник получит возможность научиться» обеспечивается учителем в отношении части наиболее мотивированных и способных обучающихся, выбравших данный уровень обучения. При контроле качества образования группа заданий, ориентированных на оценку достижения планируемых результатов из блока «Выпускник получит возможность научиться», может включаться в материалы блока «Выпускник научится». Это позволит предоставить возможность обучающимся продемонстрировать овладение качественно иным уровнем достижений и выявлять динамику роста численности наиболее подготовленных обучающихся.

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.

Примерные программы учебных предметов построены таким образом, что предметные результаты базового уровня, относящиеся к разделу «Выпускник получит возможность научиться», соответствуют предметным результатам раздела «Выпускник научится» на углубленном уровне. Предметные результаты раздела «Выпускник получит возможность научиться» не выносятся на итоговую аттестацию, но при этом возможность их достижения должна быть предоставлена каждому обучающемуся.

### **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, арготизмы) 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**

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 обуславливает 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 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 различных ролях (докладчик, содокладчик, дискусант и др.), представляя результаты своих исследований в виде научных докладов и статей в специализированных изданиях.

### **Родной язык (русский)**

Программа учебного предмета «Русский родной язык» разработана для функционирующих в субъектах Российской Федерации образовательных организаций, реализующих наряду с обязательным курсом русского языка, изучение русского языка как родного языка обучающихся. Содержание программы ориентировано на сопровождение и поддержку основного курса русского языка, обязательного для изучения во всех школах Российской Федерации, и направлено на достижение результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования по русскому языку, заданных соответствующим федеральным государственным образовательным стандартом. В то же время цели курса русского языка в рамках образовательной области «Родной язык и родная литература» имеют свою специфику, обусловленную дополнительным, по сути дела, характером курса, а также особенностями функционирования русского языка в разных регионах Российской Федерации.

В соответствии с этим в курсе русского родного языка актуализируются следующие *цели*:

воспитание гражданина и патриота; формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; формирование познавательного интереса, любви, уважительного отношения к русскому языку, а через него – к родной культуре; воспитание ответственного отношения к сохранению и развитию родного языка, формирование волонтерской позиции в отношении популяризации родного языка; воспитание уважительного отношения к культурам и языкам народов России; овладение культурой межнационального общения;

совершенствование коммуникативных умений и культуры речи, обеспечивающих свободное владение русским литературным языком в разных сферах и ситуациях его использования; обогащение словарного запаса и грамматического строя речи учащихся; развитие готовности и способности к речевому взаимодействию и взаимопониманию, потребности к речевому самосовершенствованию;

углубление и при необходимости расширение знаний о таких явлениях и категориях современного русского литературного языка, которые обеспечивают его нормативное, уместное, этическое использование в различных сферах и ситуациях общения; о стилистических ресурсах русского языка; об основных нормах русского литературного языка; о национальной специфике русского языка и языковых единицах, прежде всего о лексике и фразеологии с национально-культурной семантикой; о русском речевом этикете;

совершенствование умений опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности, соответствия ситуации и сфере общения; умений работать с текстом, осуществлять информационный поиск, извлекать и преобразовывать необходимую информацию; развитие проектного и исследовательского мышления, приобретение практического опыта исследовательской работы по русскому языку, воспитание самостоятельности в приобретении знаний.

**Планируемые предметные результаты освоения ООП. Выпускник 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;
  - сознательно использовать изобразительно-выразительные средства языка при создании текста;
  - 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 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;
- 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).

### **Иностранный язык**

результате изучения учебного предмета «Иностранный язык» (немецкий) 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. Грамматическая сторона речи

Оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими 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; употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами; употреблять в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами; употреблять в речи условные предложения реального и нереального характера; использовать косвенную речь; использовать в речи глаголы в наиболее употребляемых временных формах; употреблять в речи страдательный залог в формах наиболее используемых времен; употреблять в речи различные грамматические средства для выражения будущего времени; употреблять в речи модальные глаголы и их эквиваленты; 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 личные, притяжательные, указательные, неопределенные, относительные, вопросительные местоимения; употреблять в речи имена прилагательные 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 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; употреблять в речи все формы страдательного залога; 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; использовать широкий спектр союзов для выражения противопоставления и различия в сложных предложениях; использовать в речи местоимения; использовать в речи фразовые глаголы с дополнением, выраженным личным местоимением; употреблять в речи модальные глаголы для выражения догадки и предположения; употреблять в речи инверсионные конструкции; употреблять в речи условные предложения смешанного типа; употреблять в речи эллиптические структуры; использовать степени сравнения прилагательных с наречиями, усиливающими их значение; употреблять в речи формы действительного залога времен; употреблять в речи времена; использовать в речи причастные и деепричастные обороты; использовать в речи модальные глаголы для выражения возможности или вероятности в прошедшем времени.

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.

## 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

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, соотношения (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

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

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 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, временного 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 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.

## **Обществознание**

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; 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 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: ВВП (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 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 методами политической деятельности; высказывать аргументированные суждения о соотношении средств 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, смешанные 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 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 взаимодействия 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; раскрывать фазы экономического цикла; 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; 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; 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

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 личным 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 точки зрения соответствия закону; характеризовать основные направления деятельности государственных органов по предотвращению терроризма, раскрывать роль СМИ и гражданского общества в противодействии терроризму.

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

Раздел	I. Выпускник научится	III. Выпускник получит возможность научиться	II. Выпускник научится	IV. Выпускник получит возможность научиться
<b>Цели освоения предмета</b>	Для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики	<i>Для развития мышления, использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики</i>	Для успешного продолжения образования по специальностям, связанным с прикладным использованием математики	<i>Для обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, связанным с осуществлением научной и исследовательской деятельности в области математики и смежных наук</i>
<b>Требования к результатам</b>				
<b>Элементы теории множеств и математической логики</b>	Оперировать на базовом уровне <sup>3</sup> понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал; оперировать на базовом уровне понятиями: утверждение, отрицание	<i>Оперировать<sup>4</sup> понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, промежуток с выколотой точкой, графическое представление множеств</i>	– Свободно оперировать <sup>5</sup> понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение, объединение и разность множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, промежуток с	<i>Достижение результатов раздела II; оперировать понятием определения, основными видами определений, основными видами теорем;</i>

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.

Здесь и далее: знать определение понятия, уметь пояснять его смысл, уметь использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, решении задач.

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.

	<p>утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;</p> <p>находить пересечение и объединение двух множеств, представленных графически на числовой прямой;</p> <p>строить на числовой прямой подмножество числового множества, заданное простейшими условиями;</p> <p>распознавать ложные утверждения, ошибки в рассуждениях, в том числе с использованием контрпримеров.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать числовые множества на координатной прямой для описания реальных процессов и явлений;</li> <li>– проводить логические рассуждения в ситуациях повседневной жизни</li> </ul>	<p><i>на координатной плоскости;</i></p> <p><i>оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проверять принадлежность элемента множеству;</li> <li>– находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости;</li> <li>– проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений;</li> <li>– проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов</li> </ul>	<p>выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– задавать множества перечислением и характеристическим свойством;</li> <li>– оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;</li> <li>– проверять принадлежность элемента множеству;</li> <li>– находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости;</li> <li>– проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений.</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений;</li> <li>– проводить доказательные</li> </ul>	<p><i>понимать суть косвенного доказательства;</i></p> <p><i>оперировать понятиями счетного и несчетного множества;</i></p> <p><i>применять метод математической индукции для проведения рассуждений и доказательств и при решении задач.</i></p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <p><i>использовать теоретико-множественный язык и язык логики для описания реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов</i></p>
--	---	---	--	---

			рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов	
<b>Числа и выражения</b>	<p>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;</p> <p>оперировать на базовом уровне понятиями: логарифм числа, тригонометрическая окружность, градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину;</p> <p>выполнять арифметические действия с целыми и рациональными числами;</p> <p>выполнять несложные преобразования числовых выражений, содержащих степени чисел, либо корни из чисел, либо логарифмы чисел;</p> <p>сравнивать рациональные числа между собой;</p> <p>оценивать и сравнивать с рациональными числами значения целых степеней чисел, корней</p>	<p><i>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;</i></p> <p><i>приводить примеры чисел с заданными свойствами делимости;</i></p> <p><i>оперировать понятиями: логарифм числа, тригонометрическая окружность, радианная и градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину, числа <math>e</math> и <math>\pi</math>;</i></p> <p><i>выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применяя при необходимости вычислительные устройства;</i></p> <p><i>находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства;</i></p> <p><i>пользоваться оценкой и прикидкой при</i></p>	<p>– 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 <math>n</math>, действительное число, множество действительных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных, действительных чисел;</p> <p>– понимать и объяснять разницу между позиционной и непозиционной системами записи чисел;</p> <p>– переводить числа из одной системы записи (системы счисления) в другую;</p> <p>– доказывать и использовать признаки делимости суммы и произведения при выполнении вычислений и решении задач;</p> <p>– выполнять округление рациональных и иррациональных</p>	<p><i>Достижение результатов раздела II;</i></p> <p><i>свободно оперировать числовыми множествами при решении задач;</i></p> <p><i>понимать причины и основные идеи расширения числовых множеств;</i></p> <p><i>владеть основными понятиями теории делимости при решении стандартных задач</i></p> <p><i>иметь базовые представления о множестве комплексных чисел;</i></p> <p><i>свободно выполнять тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных выражений;</i></p> <p><i>владеть формулой бинома Ньютона;</i></p> <p><i>применять при решении</i></p>



	справочных материалов и вычислительных устройств; соотносить реальные величины, характеристики объектов окружающего мира с их конкретными числовыми значениями; использовать методы округления, приближения и прикидки при решении практических задач повседневной жизни	<i>числовые значения реальных величин, конкретные числовые характеристики объектов окружающего мира</i>	используя разные способы сравнений; – записывать, сравнивать, округлять числовые данные реальных величин с использованием разных систем измерения; составлять и оценивать разными способами числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов	<i>применять при решении задач Основную теорему алгебры; применять при решении задач простейшие функции комплексной переменной как геометрические преобразования</i>
<b>Уравнения и неравенства</b>	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: $\sin x = a$ , $\cos x = a$ , $\operatorname{tg} x = a$ , $\operatorname{ctg} x = a$ , где $a$ – табличное значение соответствующей тригонометрической функции.	– Решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, неравенства и их системы; <i>использовать методы решения уравнений: приведение к виду «произведение равно нулю» или «частное равно нулю», замена переменных;</i> <i>использовать метод интервалов для решения неравенств;</i> – 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	<i>Достижение результатов раздела II;</i> – 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

	<p><i>повседневной жизни и при изучении других предметов:</i> составлять и решать уравнения и системы уравнений при решении несложных практических задач</p>	<p><i>тригонометрических уравнений и неравенств;</i> – <i>выполнять отбор корней уравнений или решений неравенств в соответствии с дополнительными условиями и ограничениями.</i></p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i> – <i>составлять и решать уравнения, системы уравнений и неравенства при решении задач других учебных предметов;</i> – <i>использовать уравнения и неравенства для построения и исследования простейших математических моделей реальных ситуаций или прикладных задач;</i> – <i>уметь интерпретировать полученный при решении уравнения, неравенства или системы результат, оценивать его правдоподобие в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи</i></p>	<p>уравнений и неравенств и стандартными методами их решений и применять их при решении задач; – применять теорему Безу к решению уравнений; – применять теорему Виета для решения некоторых уравнений степени выше второй; – понимать смысл теорем о равносильных и неравносильных преобразованиях уравнений и уметь их доказывать; – владеть методами решения уравнений, неравенств и их систем, уметь выбирать метод решения и обосновывать свой выбор; – использовать метод интервалов для решения неравенств, в том числе дробно-рациональных и включающих в себя иррациональные выражения; – решать алгебраические уравнения и неравенства и их системы с параметрами алгебраическим и графическим методами; – владеть разными методами доказательства неравенств; – решать уравнения в целых</p>	<p><i>системы линейных уравнений;</i> – <i>решать основные типы уравнений и неравенств с параметрами;</i> – <i>применять при решении задач неравенства Коши — Буняковского, Бернулли;</i> <i>иметь представление о неравенствах между средними степенными</i></p>
--	--	---	---	---

			<p>числах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изображать множества на плоскости, задаваемые уравнениями, неравенствами и их системами;</li> <li>– свободно использовать тождественные преобразования при решении уравнений и систем уравнений</li> </ul> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять и решать уравнения, неравенства, их системы при решении задач других учебных предметов;</li> <li>– выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении различных уравнений, неравенств и их систем при решении задач других учебных предметов;</li> <li>– составлять и решать уравнения и неравенства с параметрами при решении задач других учебных предметов;</li> <li>– составлять уравнение, неравенство или их систему, описывающие реальную ситуацию или прикладную задачу, интерпретировать полученные</li> </ul>	
--	--	--	--	--

			результаты; – использовать программные средства при решении отдельных классов уравнений и неравенств	
<b>Функции</b>	<p>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;</p> <p>оперировать на базовом уровне понятиями: прямая и обратная пропорциональность линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции;</p> <p>распознавать графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций, тригонометрических функций;</p> <p>соотносить графики элементарных</p>	<p><i>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;</i></p> <p><i>оперировать понятиями: прямая и обратная пропорциональность, линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции;</i></p> <p>– <i>определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;</i></p> <p>– <i>строить графики изученных функций;</i></p> <p><i>описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и</i></p>	<p>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;</p> <p>владеть понятием степенная функция; строить ее график и уметь применять свойства степенной функции при решении задач;</p> <p>владеть понятиями показательная функция, экспонента; строить их графики и уметь применять свойства показательной функции при решении задач;</p> <p>владеть понятием логарифмическая</p>	<p><i>Достижение результатов раздела II; владеть понятием асимптоты и уметь его применять при решении задач; применять методы решения простейших дифференциальных уравнений первого и второго порядков</i></p>

	<p>функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций, тригонометрических функций с формулами, которыми они заданы; находить по графику приближённо значения функции в заданных точках; определять по графику свойства функции (нули, промежутки знакопостоянства, промежутки монотонности, наибольшие и наименьшие значения и т.п.); строить эскиз графика функции, удовлетворяющей приведенному набору условий (промежутки возрастания / убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов и т.д.).</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i> определять по графикам свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, промежутки знакопостоянства и т.п.); интерпретировать свойства в контексте</p>	<p><i>свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения; строить эскиз графика функции, удовлетворяющей приведенному набору условий (промежутки возрастания/убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов, асимптоты, нули функции и т.д.); решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков.</i></p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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, период и т.п.); интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации;</li> <li>– определять по графикам простейшие характеристики периодических процессов в</li> </ul>	<p>функция; строить ее график и уметь применять свойства логарифмической функции при решении задач; владеть понятиями тригонометрические функции; строить их графики и уметь применять свойства тригонометрических функций при решении задач; владеть понятием обратная функция; применять это понятие при решении задач; применять при решении задач свойства функций: четность, периодичность, ограниченность; применять при решении задач преобразования графиков функций; владеть понятиями числовая последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессия; применять при решении задач свойства и признаки арифметической и геометрической прогрессий.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять по графикам и использовать для решения</li> </ul>	
--	---	---	--	--

	конкретной практической ситуации	<i>биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.)</i>	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.); – интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации; определять по графикам простейшие характеристики периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.)	
<b>Элементы математического анализа</b>	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	<i>Оперировать понятиями: производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции; вычислять производную одночлена, многочлена, квадратного корня, производную суммы функций; – вычислять производные элементарных функций и их комбинаций, используя справочные материалы; – исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и</i>	Владеть понятием бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и уметь применять его при решении задач; применять для решения задач теорию пределов; владеть понятиями бесконечно большие и бесконечно малые числовые последовательности и уметь сравнивать бесконечно большие и бесконечно малые последовательности; владеть понятиями: производная функции в точке, производная	– <i>Достижение результатов раздела II;</i> – <i>свободно владеть стандартным аппаратом математического анализа для вычисления производных функции одной переменной;</i> – <i>свободно применять аппарат математического анализа для исследования функций и</i>

	<p>производной этой функции – с другой.</p> <p><i>повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <p>пользуясь графиками, сравнивать скорости возрастания (роста, повышения, увеличения и т.п.) или скорости убывания (падения, снижения, уменьшения и т.п.) величин реальных процессах; соотносить графики реальных процессов и зависимостей с их описаниями, включающими характеристики скорости изменения (быстрый рост, плавное понижение и т.п.); использовать графики реальных процессов для решения несложных прикладных задач, в том числе определяя по графику скорость хода процесса</p>	<p><i>наименьшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа.</i></p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов: решать прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик реальных процессов, нахождением наибольших и наименьших значений, скорости и ускорения и т.п.;</i></p> <p><i>интерпретировать полученные результаты</i></p>	<p>функции;</p> <p>– вычислять производные элементарных функций и их комбинаций;</p> <p>исследовать функции на монотонность и экстремумы;</p> <p>строить графики и применять к решению задач, в том числе с параметром;</p> <p>владеть понятием касательная к графику функции и уметь применять его при решении задач;</p> <p>владеть понятиями первообразная функция, определенный интеграл;</p> <p>применять теорему Ньютона–Лейбница и ее следствия для решения задач.</p> <p><i>повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <p>решать прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик процессов;</p> <p>интерпретировать полученные результаты</p>	<p><i>построения графиков, в том числе исследования на выпуклость;</i></p> <p><i>оперировать понятием первообразной функции для решения задач;</i></p> <p><i>овладеть основными сведениями об интеграле Ньютона–Лейбница и его простейших применениях;</i></p> <p><i>оперировать в стандартных ситуациях производными высших порядков;</i></p> <p><i>уметь применять при решении задач свойства непрерывных функций;</i></p> <p><i>уметь применять при решении задач теоремы Вейерштрасса;</i></p> <p><i>уметь выполнять приближенные вычисления(методы решения уравнений,</i></p>
--	--	--	--	--

				<p>вычисления определенного интеграла); – уметь применять приложение производной и определенного интеграла к решению задач естествознания; – владеть понятиями вторая производная, выпуклость графика функции и уметь исследовать функцию на выпуклость</p>
<p><b>Статисти ка и теория вероятнос тей, логика и комбинато рика</b></p>	<p>Оперировать на базовом уровне основными описательными характеристиками числового набора: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения; оперировать на базовом уровне понятиями: частота и вероятность события, случайный выбор, опыты с равновозможными элементарными событиями; – вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов.  <i>В повседневной жизни и при изучении</i></p>	<p>– Иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях, независимости случайных величин; – иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин; – иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин; понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей; иметь представление об условной</p>	<p>Оперировать основными описательными характеристиками числового набора, понятием генеральная совокупность и выборкой из нее; – оперировать понятиями: частота и вероятность события, сумма и произведение вероятностей, вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов; – владеть основными понятиями комбинаторики и уметь их применять при решении задач;</p>	<p>Достижение результатов раздела II; иметь представление о центральной предельной теореме; иметь представление о выборочном коэффициенте корреляции и линейной регрессии; иметь представление о статистических гипотезах и проверке статистической гипотезы, о</p>

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

			<p>реальной жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать методы подходящего представления и обработки данных</li> </ul>	<p>гамильтоновом пути, иметь представление о трудности задачи нахождения гамильтонова пути;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть понятиями конечные и счетные множества и уметь их применять при решении задач;</li> <li>– уметь применять метод математической индукции;</li> <li>– уметь применять принцип Дирихле при решении задач</li> </ul>
<b>Текстовые задачи</b>	<p>Решать несложные текстовые задачи разных типов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать условие задачи, при необходимости строить для ее решения математическую модель;</li> <li>– понимать и использовать для решения задачи информацию, представленную в виде текстовой и символической записи, схем, таблиц, диаграмм, графиков, рисунков;</li> <li>– действовать по алгоритму, содержащемуся в условии задачи;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Решать задачи разных типов, в том числе задачи повышенной трудности;</li> <li>– выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;</li> <li>– строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения;</li> <li>– решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Решать разные задачи повышенной трудности;</li> <li>– анализировать условие задачи, выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;</li> <li>– строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения при решении задачи;</li> <li>– решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки</li> </ul>	<p>Достижение результатов раздела II</p>

	<p>– использовать логические рассуждения при решении задачи;</p> <p>– работать с избыточными условиями, выбирая из всей информации, данные, необходимые для решения задачи;</p> <p>– осуществлять несложный перебор возможных решений, выбирая из них оптимальное по критериям, сформулированным в условии;</p> <p>– анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;</p> <p>решать задачи на расчет стоимости покупок, услуг, поездок и т.п.;</p> <p>решать несложные задачи, связанные с долевым участием во владении фирмой, предприятием, недвижимостью;</p> <p>решать задачи на простые проценты (системы скидок, комиссии) и на вычисление сложных процентов в различных схемах вкладов, кредитов и ипотек;</p> <p>решать практические задачи, требующие использования отрицательных чисел: на определение температуры, на определение положения на временной оси (до</p>	<p>– анализировать и интерпретировать результаты в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;</p> <p>– переводить при решении задачи информацию из одной формы в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы;</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <p>– решать практические задачи и задачи из других предметов</p>	<p>условий, выбора оптимального результата;</p> <p>– анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;</p> <p>переводить при решении задачи информацию из одной формы записи в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы.</p> <p><i>повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <p>решать практические задачи и задачи из других предметов</p>	
--	---	---	--	--

	<p>нашей эры и после), на движение денежных средств (приход/расход), на определение глубины/высоты и т.п.; использовать понятие масштаба для нахождения расстояний и длин на картах, планах местности, планах помещений, выкройках, при работе на компьютере и т.п.</p> <p><i>повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <p>– решать несложные практические задачи, возникающие в ситуациях повседневной жизни</p>			
<b>Геометрия</b>	<p>Оперировать на базовом уровне понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей;</p> <p>распознавать основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб); изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертежных инструментов;</p> <p>делать (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу;</p> <p>извлекать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;</p>	<p><i>Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей;</i></p> <p><i>применять для решения задач геометрические факты, если условия применения заданы в явной форме;</i></p> <p><i>решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам;</i></p> <p><i>делать (выносные) плоские чертежи из рисунков объемных фигур, в том числе рисовать вид сверху, сбоку, строить сечения многогранников;</i></p> <p><i>извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;</i></p>	<p>– Владеть геометрическими понятиями при решении задач и проведении математических рассуждений;</p> <p>– 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;</p> <p>– исследовать чертежи, включая комбинации фигур, извлекать, интерпретировать и</p>	<p>– Иметь представление об аксиоматическом методе;</p> <p>– владеть понятием геометрические места точек в пространстве и уметь применять их для решения задач;</p> <p>– уметь применять для решения задач свойства плоских и двугранных углов, трехгранного угла, теоремы косинусов и синусов для</p>

<p>применять теорему Пифагора при вычислении элементов стереометрических фигур; находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников с применением формул; распознавать основные виды тел вращения (конус, цилиндр, сфера и шар); находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников и тел вращения с применением формул.</p> <p><i>повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <p>соотносить абстрактные геометрические понятия и факты с реальными жизненными объектами и ситуациями; использовать свойства пространственных геометрических фигур для решения типовых задач практического содержания; соотносить площади поверхностей тел одинаковой формы различного размера; соотносить объемы сосудов одинаковой формы различного размера;</p>	<p><i>применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения;</i></p> <p><i>описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве; формулировать свойства и признаки фигур;</i></p> <p><i>доказывать геометрические утверждения;</i></p> <p><i>владеть стандартной классификацией пространственных фигур (пирамиды, призма, параллелепипеды); находить объемы и площади поверхностей геометрических тел с применением формул; вычислять расстояния и углы в пространстве.</i></p> <p><i>повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <p><i>использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из других областей знаний</i></p>	<p>преобразовывать информацию, представленную на чертежах;</p> <p>– 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 применения теорем и формул для решения задач;</p> <p>– уметь формулировать и доказывать геометрические утверждения;</p> <p>– владеть понятиями стереометрии: призма, параллелепипед, пирамида, тетраэдр;</p> <p>иметь представления об аксиомах стереометрии и следствиях из них и уметь применять их при решении задач;</p> <p>уметь строить сечения многогранников с использованием различных методов, в том числе и метода следов;</p> <p>иметь представление о скрещивающихся прямых в пространстве и уметь находить угол и расстояние между ними;</p>	<p><i>трехгранного угла; владеть понятием перпендикулярное сечение призмы и уметь применять его при решении задач;</i></p> <p><i>иметь представление о двойственности правильных многогранников;</i></p> <p><i>владеть понятиями центральное и параллельное проектирование и применять их при построении сечений многогранников методом проекций;</i></p> <p><i>иметь представление о развертке многогранника и кратчайшем пути на поверхности многогранника;</i></p> <p><i>иметь представление о конических сечениях;</i></p>
---	---	--	--

	<p>оценивать форму правильного многогранника после спилов, срезов и т.п. (определять количество вершин, ребер и граней полученных многогранников)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве при решении задач;</li> <li>– уметь применять параллельное проектирование для изображения фигур;</li> <li>– уметь применять перпендикулярности прямой и плоскости при решении задач;</li> <li>– владеть понятиями ортогональное проектирование, наклонные и их проекции, уметь применять теорему о трех перпендикулярах при решении задач;</li> <li>– владеть понятиями расстояние между фигурами в пространстве, общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых и уметь применять их при решении задач;</li> <li>– владеть понятием угол между прямой и плоскостью и уметь применять его при решении задач;</li> <li>– владеть понятиями двугранный угол, угол между плоскостями, перпендикулярные плоскости и уметь применять их</li> </ul>	<p><i>иметь представление о касающихся сферах комбинации тел вращения и уметь применять их при решении задач; применять при решении задач формулу расстояния от точки до плоскости; владеть разными способами задания прямой уравнениями уметь применять при решении задач; применять при решении задач и доказательстве теорем векторный метод и метод координат; иметь представление об аксиомах объема, применять формулы объемов прямоугольного параллелепипеда,</i></p>
--	---	--	--	--

			<p>при решении задач;          владеть понятиями призма, параллелепипед и применять свойства параллелепипеда при решении задач;          владеть понятием прямоугольный параллелепипед и применять его при решении задач;          владеть понятиями пирамида, виды пирамид, элементы правильной пирамиды и уметь применять их при решении задач;          иметь представление о теореме Эйлера, правильных многогранниках;          владеть понятием площади поверхностей многогранников и уметь применять его при решении задач;          владеть понятиями тела вращения (цилиндр, конус, шар и сфера), их сечения и уметь применять их при решении задач;          владеть понятиями касательные прямые и плоскости и уметь применять их при решении задач;          иметь представления о вписанных и описанных сферах и уметь применять их при решении</p>	<p><i>призмы и пирамиды, тетраэдра при решении задач; применять теоремы об отношениях объемов при решении задач; применять интеграл для вычисления объемов поверхностей тел вращения, вычисления площади сферического пояса объема шарового слоя; иметь представление о движениях в пространстве: параллельном переносе, симметрии относительно плоскости, центральной симметрии, повороте относительно прямой, винтовой</i></p>
--	--	--	--	--

			<p>задач;          владеть понятиями объем, объемы многогранников, тел вращения и применять их при решении задач;          иметь представление о развертке цилиндра и конуса, площади поверхности цилиндра и конуса, уметь применять их при решении задач;          иметь представление о площади сферы и уметь применять его при решении задач;          уметь решать задачи на комбинации многогранников и тел вращения;          иметь представление о подобии в пространстве и уметь решать задачи на отношение объемов и площадей поверхностей подобных фигур.  <i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i>          составлять с использованием свойств геометрических фигур математическую модель для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин, исследовать полученные модели</p>	<p><i>симметрии, уметь применять их при решении задач;          иметь представление о площади ортогональной проекции;          иметь представление о трехгранном и многогранном угле и применять свойства плоских углов многогранного угла при решении задач;          иметь представления о преобразовании подобия, гомотетии и уметь применять их при решении задач;          уметь решать задачи на плоскости методами стереометрии;          уметь применять формулы объемов</i></p>
--	--	--	---	--

			интерпретировать результат	<i>при решении задач</i>
<b>Векторы и координаты в пространстве</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оперировать на базовом уровне понятием декартовы координаты в пространстве;</li> <li>– находить координаты вершин куба и прямоугольного параллелепипеда</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оперировать понятиями декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные векторы;</li> <li>– находить расстояние между двумя точками, сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам;</li> <li>– задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат;</li> <li>– решать простейшие задачи введением векторного базиса</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Владеть понятиями векторы и их координаты;</li> <li>– уметь выполнять операции над векторами;</li> <li>– использовать скалярное произведение векторов при решении задач;</li> <li>– применять уравнение плоскости, формулу расстояния между точками, уравнение сферы при решении задач;</li> <li>– применять векторы и метод координат в пространстве при решении задач</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Достижение результатов раздела II;</i></li> <li>– находить объем параллелепипеда и тетраэдра, заданных координатами своих вершин;</li> <li>– задавать прямую в пространстве;</li> <li>– находить расстояние от точки до плоскости в системе координат;</li> <li>– находить расстояние между скрещивающимися прямыми, заданными в системе координат</li> </ul>
<b>История математики</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;</li> <li>– знать примеры математических открытий и их авторов в связи с отечественной и всемирной историей;</li> <li>– понимать роль математики в</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Представлять вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;</li> <li>– понимать роль математики в развитии России</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Иметь представление о вкладе выдающихся математиков в развитие науки;</li> <li>– понимать роль математики в развитии России</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Достижение результатов раздела II</i></li> </ul>

	развитии России			
<b>Методы математики</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Применять известные методы при решении стандартных математических задач;</li> <li>– замечать и характеризовать математические закономерности в окружающей действительности;</li> <li>– приводить примеры математических закономерностей произведений искусства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;</i></li> <li>– <i>применять основные методы решения математических задач;</i></li> <li>– <i>на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства;</i></li> <li>– <i>применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;</li> <li>– применять основные методы решения математических задач;</li> <li>– на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства;</li> <li>– применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач;</li> <li>–</li> </ul>	<p><i>Достижение результатов раздела II; применять математические знания к исследованию окружающего мира (моделирование физических процессов, задачи экономики)</i></p>

## **Информатика**

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; 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; устанавливать

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,

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 натуральных 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**

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 измерения 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**

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 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 различия 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

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 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; решать задачи на определение последовательности нуклеотидов ДНК

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 изменчивости 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.

### **Физическая культура**

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-корректирующей 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.

### **Основы безопасности жизнедеятельности**

результате изучения учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

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

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; 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 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; производить стрельбу; объяснять назначение и боевые свойства гранат; передвигаться по азимутам; описывать назначение, устройство, комплектность, подбор и правила использования противогаза, респиратора, общевоинского 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.

## **Астрономия**

результате изучения учебного предмета «Астрономия» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

понимать смысл геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;

приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;

описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы "цвет-светимость", физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;

находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;

использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;

выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;

определять определения физических величин: астрономическая единица, афелий, блеск звезды, возраст небесного тела, параллакс, парсек, период, перигелий, физические характеристики планет и звезд, их химический состав, звездная величина, радиант, радиус светила, космические расстояния, светимость, световой год, сжатие планет, синодический и

сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы;

***выпускник получит возможность научиться:***

характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук; оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;

приводить примеры практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;

решать задачи на применение изученных астрономических законов;

осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников, ее обработку и представление в разных формах.

### **Технология**

Основным предназначением образовательной области «Технология» в старшей школе является: продолжение формирования культуры труда школьника; развитие системы технологических знаний трудовых умений; воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности; уточнение профессиональных и жизненных планов в условиях рынка труда.

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. Независимо от направления обучения, содержанием программы по технологии предусматривается изучение материала по следующим сквозным образовательным линиям: культура и эстетика труда; получение, обработка, хранение и использование информации; творческая, проектная деятельность;

знакомство с миром профессий, выбор жизненных, профессиональных планов; перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.

Исходя из необходимости учета образовательных потребностей личности школьника, его семьи общества, достижений педагогической науки, конкретный учебный материал для включения в программу должен отбираться с учетом следующих положений:

- распространенность изучаемых технологий в сфере производства, сервиса и домашнего хозяйства отражение в них современных научно-технических достижений;
- возможность освоения содержания на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности, имеющих практическую направленность;
- выбор объектов созидательной и преобразовательной деятельности на основе изучения общественных, групповых или индивидуальных потребностей;
- возможность реализации общетрудовой, политехнической и практической направленности обучения, наглядного представления методов и средств осуществления технологических процессов;
- возможность познавательного, интеллектуального, творческого, духовно-нравственного, эстетического и физического развития учащихся.

Каждый раздел программы общетехнологической подготовки включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда (в обобщенном виде). При этом предполагается, что изучение материала программы, связанного с практическими работами, должно предваряться необходимым минимумом теоретических сведений.

**Основной принцип реализации программы – обучение в процессе конкретной практической деятельности, учитывающей познавательные потребности школьников.**

Основными методами обучения являются упражнения, решение прикладных задач, практические лабораторно-практические работы, моделирование и конструирование, экскурсии.

программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ. При организации творческой или проектной деятельности учащихся очень важно связать эту деятельность с их познавательными потребностями и приобретаемой профессией или специальностью.

Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связи с математикой при проведении расчетных и графических операций, с химией при характеристике свойств материалов, с физикой при изучении устройства и принципов работы машин и механизмов, современных технологий, с историей и искусством при выполнении проектов, связанных с воссозданием технологий традиционных промыслов.

При изучении раздела «Производство, труд и технологии» целесообразно организовать экскурсии школьников на производство с передовыми технологиями и высоким уровнем организации труда, а при изучении раздела «Профессиональное самоопределение и карьера» - в Центры трудоустройства и профконсультационной помощи. При отсутствии возможностей для проведения экскурсий активно используются технические средства обучения для показа современных достижений техники и технологий: видеозаписи, мультимедиа продукты, ресурсы Интернет.

Предметные результаты образовательной деятельности выражаются в усвоении учащимися конкретных элементов социального опыта, изучаемого в рамках отдельного учебного предмета, – знаний, умений и навыков, опыта решения проблем, опыта творческой деятельности, ценностей;

Овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;

овладение средствами и формами графического отображения процессов, правилами выполнения графической документации; методами технической, технологической и инструктивной информации;

документирование результатов труда и проектной себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг

### **Раздел 1. Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности**

*Выпускник научится:*

планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;

•представлять результаты выполненного проекта: видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

*Выпускник получит возможность научиться*

организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиск новых технологических решений, планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;

осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку цены произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

### **Раздел 2. Современное производство и профессиональное самоопределение** *Выпускник научится:*

построению 2—3 вариантов личного профессионального плана и путей получения профессионального образования на основе соотнесения своих интересов и возможностей с содержанием и условиями труда по массовым профессиям и их востребованностью на региональном рынке труда.

*Выпускник получит возможность научиться:*

планировать профессиональную карьеру;  
рационально выбирать пути продолжения образования или трудоустройства;  
ориентироваться в информации по трудоустройству и продолжению образования;  
оценивать свои возможности и возможности своей семьи для предпринимательской деятельности.

### **1.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования**

#### **Функции системы оценки достижения планируемых результатов**

• Система оценки достижения планируемых результатов (далее – система оценки) является инструментом реализации требований ФГОС СОО к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и направлена на обеспечение его качества.

Основными функциями системы оценки являются:

ориентация образовательной деятельности на достижение планируемых результатов освоения образовательной программы среднего общего образования;  
обеспечение качественной обратной связи от участников образовательных отношений, позволяющей результативно осуществлять управление образовательной деятельностью.

***К компетенции МКОУ Непрядвенская СОШ» относится:***

описание организации и содержания: а) промежуточной аттестации обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности; б) итоговой оценки по предметам, не выносимым на государственную (итоговую) аттестацию обучающихся; в) оценки проектной деятельности обучающихся;

адаптация инструментария для итоговой оценки достижения планируемых результатов, разработанного на федеральном уровне, в целях организации: а) оценки достижения планируемых результатов в рамках текущего и тематического контроля; б) промежуточной аттестации (системы внутришкольного мониторинга); в) итоговой аттестации по предметам, не выносимым на государственную итоговую аттестацию;

адаптация (при необходимости — разработка) инструментария для итоговой оценки достижения планируемых результатов по предметам и междисциплинарным программам, вводимым образовательной организацией (далее – ОО);

адаптация или разработка модели и инструментария для организации стартовой диагностики;

адаптация или разработка модели и инструментария для оценки деятельности педагогов и ОО в целом для организации системы внутришкольного контроля;

организация системы повышения квалификации педагогических работников по вопросам контрольно-оценочной деятельности всех субъектов образовательной деятельности, организации мониторинга за функционированием системы оценки качества образования на школьном уровне;

разработка единой информационно-технологической платформы системы оценки качества всех уровней образования в школе;

координация действий по введению ФГОС СОО осуществляется Координационным советом школы.

#### **Особенности системы оценки**

Системе оценки, принятой в школе, присущи следующие особенности.

Система оценивания носит формирующий характер: оценка не ради отметки (в любом ее исполнении), а оценка как диагностическая процедура, направленная на коррекцию учебной деятельности школьника. При этом она реализует комплексный подход к оцениванию результатов

образования, поскольку осуществляются оценки предметных, метапредметных и личностных результатов, достигнутых школьниками.

В системе оценки реализован уровневый подход к содержанию и инструментарию для оценивания достижения планируемых результатов, а также к представлению и интерпретации результатов измерений. При этом первый уровень представляет собой оценку индивидуальных образовательных достижений обучающихся на основе «метода сложения», при котором фиксируется достижение уровня, необходимого для успешного продолжения образования и реально достигаемого большинством обучающихся. Это позволяет выстраивать индивидуальные траектории образовательной деятельности с учётом зоны ближайшего развития школьника, формировать положительную учебную и социальную мотивацию. Оценка индивидуальных образовательных достижений предполагает проведение стартового, текущего и итогового оценивания, составляющих основу внутришкольного оценивания обучающегося. Стартовое оценивание необходимо для оценки актуального уровня знаний, умений и навыков обучающихся. Текущее оценивание носит формирующий характер, т.е. необходимо для внесения корректив в ход образовательного процесса. Итоговое оценивание в конце учебного года определяет промежуточные образовательные результаты по тому или иному учебному предмету. Второй уровень представляет собой оценку качества деятельности школы, которая базируется не только на индивидуальных достижениях обучающихся, а включает в себя еще и оценку условий, в рамках которых организуется образовательная деятельность. Оценка условий предусматривает оценивание образовательных программ, кадрового состава, материально-технических условий школы, ее информационно-коммуникационного ресурса, финансового и управленческого обеспечения.

Для системы оценки характерно использование планируемых результатов освоения основных образовательных программ в качестве содержательной и критериальной базы оценки. Уточнение и освоение содержательной и критериальной базы оценивания осуществляется путем вовлечения педагогов и обучающихся в осознанную текущую оценочную деятельность, которая согласовывается с внешней оценкой. Контрольно-оценочная деятельность содержательно включает в себя: контрольно-оценочную деятельность самого ученика (итог: контрольно-оценочная самостоятельность ученика), контрольно-оценочную деятельность учителя (итог: переход учителя от «помощника» к «эксперту»), совместную контрольно-оценочную деятельность учителя и ученика (итог: совместная оценка полученных результатов) и контрольно-оценочную деятельность администрации школы (итог: объективная внешняя относительно учителя и ребенка оценка). При этом каждый субъект такой деятельности самостоятелен и несет ответственность за ее результаты. В этой ситуации задачей школы становится научить школьников автономной и адекватной самооценке разных видов деятельности и своей личности в целом.

Оценка успешности учащихся в освоении содержания отдельных учебных предметов осуществляется на основе системно-деятельностного подхода, проявляющегося в способности к выполнению учебно-практических и учебно-познавательных задач.

В ходе оценки достижений школьников имеет место использование накопительной системы оценивания (портфолио), характеризующей динамику индивидуальных образовательных достижений, сочетание накопленной и итоговой оценки. Кроме того, в образовательной деятельности школы наряду с пятибалльной шкалой оценки присутствуют несколько параллельных оценочных шкал: бинарная («да» - «нет»), «плюс» - «минус», «+1»-«-1»), многобалльная шкала (от 1 до 100 баллов), рейтинговая шкала.

Оценке подлежат не только учебные, но и внеучебные достижения школьников: все они отображаются как в публичном пространстве школы (школьная социальная сеть «Школяры», сайт медицентра «Сияющая радуга», межшкольная газета «По секрету всему свету», сайт межшкольного научного общества «Исследователь»), так и в личном пространстве школьников (в «электронном дневнике» и «электронном портфолио»).

Для нашей системы оценки характерно использование наряду со стандартизированными письменными или устными работами таких форм и методов оценки, как проекты, практические работы, творческие работы, самоанализ, самооценка, наблюдения и др.

## **Оценочные процедуры**

*Промежуточная аттестация* представляет собой результаты внутришкольного мониторинга индивидуальных образовательных достижений обучающихся. Она включает в себя: оценку уровня сформированности предметных, метапредметных и личностных результатов образования;

оценку динамики формирования предметных, метапредметных и личностных результатов образования.

Система внутришкольного мониторинга индивидуальных образовательных достижений обучающихся включает в себя:

стартовую диагностику;

текущую диагностику предметной и метапредметной обученности;

оценку уровня сформированности личностных результатов образования;

итоговую оценку предметной обученности;

итоговую оценку метапредметной обученности.

Внутришкольный мониторинг образовательных достижений ведётся каждым учителем-предметником, педагогом-психологом и фиксируется с помощью классных журналов, портфолио, на бумажных и электронных носителях.

## **Оценка личностных результатов**

Оценка личностных результатов представляет собой оценку достижения учащимися в ходе их личностного развития планируемых результатов. 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 блоки:

сформированность основ гражданской идентичности личности;

способность к самообразованию и самореализации на основе учебно-познавательной мотивации, способность к управлению собственной образовательной деятельностью на основе индивидуального учебного плана;

сформированность социальных компетенций, включая ценностно-смысловые установки и моральные нормы, опыт социальных и межличностных отношений, правосознание;

способность к самоидентификации посредством личностно и общественно значимой деятельности, социальное и гражданское становление.

В соответствии с требованиями стандартов достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку учащихся, а является предметом оценки эффективности образовательной деятельности образовательной организации и образовательных систем разного уровня. Поэтому их оценка осуществляется в ходе внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований на основе централизованно разработанного инструментария. К их проведению привлекаются специалисты, не работающие в МКОУ «Непрядвенская СОШ», но обладающие необходимой компетентностью в сфере психологической диагностики развития личности. Результаты мониторинговых исследований являются основанием для принятия различных управленческих решений.

В текущей образовательной деятельности возможна ограниченная оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в:

соблюдении норм и правил поведения, принятых в образовательной организации;

участии в общественной жизни образовательной организации и ближайшего социального окружения, общественно-полезной деятельности;

прилежании и ответственности за результаты обучения;

готовности и способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор направления профильного образования, проектирование индивидуального учебного плана;

ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами различных предметов в рамках системы общего образования.

Данные о достижении этих результатов могут являться составляющими системы внутреннего мониторинга образовательных достижений обучающихся, 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 текущем образовательном процессе в соответствии с требованиями стандартов оценка этих достижений должна проводиться в форме, не представляющей угрозы личности, психологической безопасности

эмоциональному статусу обучающегося, и может использоваться исключительно в целях оптимизации личностного развития обучающихся.

оценке личностных результатов образования используются методы педагогической диагностики, анкетирование, наблюдение. Так методика социализированности личности позволяет отследить уровень развития основных социальных и психологических ценностей обучающихся: трудовых, нравственных, эстетических, политических, правовых, экологических, семейно-бытовых

др. Портфолио индивидуальных образовательных достижений учащихся отражает личностные компетенции учащихся, учит реалистично ставить цели, планировать мероприятия по их достижению, самостоятельно давать оценку полученным результатам. При этом классный руководитель и родители являются для ребенка добрым советчиком, понимающим собеседником, другом, что укрепляет семейные ценности, развивает коммуникативные навыки, укрепляет ученика в осознании индивидуальности и веры в свои силы.

### **Оценка метапредметных результатов**

Формирование метапредметных результатов обеспечивается за счёт основных компонентов образовательной деятельности — учебных предметов.

Основным объектом оценки метапредметных результатов является:

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

Оценка достижения метапредметных проводится в ходе различных процедур. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта. Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов служат результаты выполнения проверочных работ по всем предметам.

Оценка достижения метапредметных результатов ведётся также в рамках системы промежуточной аттестации. Для оценки динамики формирования и уровня сформированности метапредметных результатов в системе внутришкольного мониторинга образовательных достижений все вышеперечисленные данные (способность к сотрудничеству и коммуникации, решению проблем и др.) фиксируются и анализируются в соответствии с разработанными:

- а) программой формирования планируемых результатов освоения междисциплинарных программ;
- б) системой промежуточной аттестации (внутришкольным мониторингом образовательных достижений) обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности;
- в) системой итоговой оценки по предметам, не выносимым на государственную (итоговую) аттестацию обучающихся;
- г) инструментарием для оценки достижения планируемых результатов в рамках текущего и тематического контроля, промежуточной аттестации (внутришкольного мониторинга образовательных достижений), итоговой аттестации по предметам, не выносимым на государственную итоговую аттестацию.

При этом обязательными составляющими системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений являются материалы:

- стартовой диагностики;
- текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов;
- промежуточных и итоговых комплексных работ на межпредметной основе, направленных на оценку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на работе с текстом;
- текущего выполнения выборочных учебно-практических и учебно-познавательных заданий на оценку способности и готовности обучающихся 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;
- защиты итогового индивидуального проекта.

#### ***Особенности оценки индивидуального проекта***

Индивидуальный итоговый проект представляет собой учебный проект, выполняемый обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целостную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую, иную). Выполнение индивидуального итогового проекта обязательно для каждого учащегося, его невыполнение равноценно получению неудовлетворительной оценки по любому учебному предмету.

соответствии с целями подготовки проекта МКОУ «Непрядвенская СОШ» для каждого учащегося разрабатываются план, программа подготовки проекта, которые включают требования по следующим рубрикам:

- организация проектной деятельности;
- содержание и направленность проекта;
- защита проекта;
- критерии оценки проектной деятельности.

Требования к организации проектной деятельности включают положения о том, что учащиеся сами выбирают как тему проекта, так и руководителя проекта; тема проекта должна быть утверждена; план реализации проекта разрабатывается учащимся совместно с руководителем проекта. Требование к содержанию и направленности проекта обязательным является указание на то, что результат проектной деятельности должен иметь практическую направленность. В этом разделе описываются:

возможные типы работ и формы их представления

состав материалов, которые должны быть подготовлены по завершении проекта для его защиты.

Так результатом (продуктом) проектной деятельности может быть любая из следующих работ:

- а) письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчёты о проведённых исследованиях, стендовый доклад и др.);
- б) художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства, экранных искусств), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и др.;
- в) материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;
- г) отчётные материалы по социальному проекту, которые могут включать как тексты, так и мультимедийные продукты.

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

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

подготовленная учащимся краткая пояснительная записка к проекту (объёмом не более одной машинописной страницы) с указанием для всех проектов: а) исходного замысла, цели и назначения проекта; б) краткого описания хода выполнения проекта и полученных результатов; в) списка использованных источников. Для конструкторских проектов в пояснительную записку, кроме того, включается описание особенностей конструкторских решений, для социальных проектов — описание эффекта от реализации проекта;

краткий отзыв руководителя, содержащий краткую характеристику работы обучающегося в ходе выполнения проекта, в том числе: а) инициативности и самостоятельности; б) ответственности (включая динамику отношения к выполняемой работе); в) исполнительской дисциплины. При наличии в выполненной работе соответствующих оснований в отзыве может быть также отмечена новизна подхода и полученных решений, актуальность и практическая значимость полученных результатов.

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

Защита осуществляется в процессе специально организованной деятельности комиссии школы или на школьной конференции. Результаты выполнения проекта оцениваются по итогам рассмотрения комиссией представленного продукта с краткой пояснительной запиской, презентации обучающегося и отзыва руководителя.

**Критерии оценки проектной работы** разрабатываются с учётом целей и задач проектной деятельности на данном этапе образования. Индивидуальный проект целесообразно оценивать с точки зрения того, каким образом он способствовал формированию:

**способности к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем**, проявляющейся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы её решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов, обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п.;

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

**регулятивных действий**, представляющих собой умение самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;

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

Для оценки проектов нами разработана таблица критериев и показателей, которая составлена на основе Положения о Всероссийском конкурсе исследовательских работ учащихся общеобразовательных учреждений. (см.табл.1)

*Табл.1*

**Критерии оценки исследовательских работ**

№	Критерии оценки	Баллы
I	<b>Конкретность, соответствие содержания научному аппарату</b>	
	1.Тема	2
	2.Цель	4
	3.Задачи	4
	4.Гипотеза	5
II	<b>Логичность</b>	
	Оглавление	3
	Наличие разделов, соответствующих оглавлению	3
	Наличие выводов по разделам	3
	Заключение, соответствующее поставленным целям и задачам	3
	Перспективы развития темы	3

III	<b>Творчество и наличие аргументированных точек зрения автора</b>	
	Наличие практических исследований	5
	Наличие предположений, гипотез, выдвинутых в ходе исследования доказательство выдвинутых гипотез	5 5
IV	<b>Научный стиль изложения</b>	
	Библиография, правильное оформление	2
	Характеристика работ	2
	Грамотность	3
	Наличие корректных методик	3
V	<b>Качество электронной версии</b>	
	Наличие научного аппарата	2
	Соответствие логике изложения	3
VI	<b>Актуальность исследования</b>	
	Отражения истории развития рассматриваемого вопроса	5
	Отражения опыта по данной проблеме	5
	Наличие проблемы, являющейся обоснованием выбора темы	5
	<b>Культура речи и ответы на вопросы</b>	
VII	Выступление не зачитывается	0-2
	Отвечает на вопросы	0-2
	Громкость, четкость речи	0-2
	Выступление укладывается во времени	0-2
	Убедительность (примеры, аргументация)	0-2
VIII	<b>Оформление работы</b>	
	Объем	1
	Размещение текста на страницах	1
	Наличие ссылок	1
	Наличие приложений	1
	Наличие таблиц, диаграмм	1
<b>Итого</b>		<b>100</b>

При оценке индивидуального проекта нами используется *аналитический подход* к описанию результатов, согласно которому по каждому из предложенных критериев вводятся количественные показатели, характеризующие полную проявления навыков проектной деятельности. Достижение базового уровня (отметка «удовлетворительно») соответствует получению по одному баллу по каждой из оцениваемых позиций критериев 1 – 7 (30 баллов).

Соответствие полученных баллов отметкам за итоговый проект:

«удовлетворительно» - 30 - 49 баллов; «хорошо» - 50 - 79

баллов; «отлично» - от 80 баллов.

### *Требования к уровням сформированности ключевых компетентностей обучающихся*

*Табл. 2*

#### **Компетентность разрешения проблем**

<b>Составляющая компетентности</b>	<b>I уровень (начальное общее образование)</b>	<b>II уровень (основное общее образование)</b>	<b>III уровень (среднее общее образование)</b>
Идентификация (определение) проблемы	- Объясняет, с какой позиции, он приступает к разрешению	- Обосновывает желаемую ситуацию; анализирует реальную ситуацию	- Определяет и формулирует проблему; проводит анализ

	проблемы, сформулированной учителем; - в общих чертах описывает желаемую реальную ситуации, указывая, чем они отличаются от существующих	и указывает противоречия между желаемой и реальной ситуацией; - указывает некоторые вероятные проблемы	проблемы (указывает причины и вероятные последствия ее существования)
Целеполагание и планирование деятельности	- Определяет и выстраивает в хронологической последовательности шаги по решению задачи	- Ставит задачи, адекватные заданной цели; - ставит цель, адекватную заданной проблеме; - самостоятельно планирует характеристики продукта своей деятельности на основе заданных критериев его оценки	- Указывает риски, которые могут возникнуть при достижении цели, и обосновывает достижимость поставленной цели; - ставит цель на основе анализа альтернативных способов разрешения проблемы
Применение технологий	Корректно воспроизводит технологию по инструкции	Выбирает технологию деятельности (способ решения задачи) из известных или выделяет часть известного алгоритма для решения конкретной задачи и составляет план деятельности	- Применяет известную или описанную в инструкции технологию с учетом изменения параметров объекта, к объекту того же класса, сложному объекту (комбинирует несколько алгоритмов последовательно или параллельно) и составляет план деятельности
Планирование ресурсов	Называет ресурсы, необходимые для выполнения известной деятельности	Планирует ресурсы, необходимые для решения поставленной задачи	Проводит анализ альтернативных ресурсов и обосновывает эффективность использования того или иного ресурса для решения задачи
Оценка деятельности	Выполняет по заданному алгоритму текущий контроль своей деятельности	Самостоятельно планирует и осуществляет текущий контроль своей деятельности	Обоснованно предлагает и отвергает внесение изменений в свою деятельность по

			результатам текущего контроля
Оценка результата \ продукта деятельности .	- Сравнивает характеристики запланированного и полученного продукта и делает вывод о соответствии продукта замыслу; - оценивает продукт своей деятельности по заданным критериям заданным способом	- Оценивает продукт своей деятельности по самостоятельно определенным в соответствии с целью деятельности критериям	- Предлагает способ убедиться в достижении поставленной цели и показатели достижения цели
Оценка собственного продвижения (рефлексия)	- Указывает на сильные и слабые стороны своей деятельности; - называет мотивы своих действий	- Указывает причины успехов и неудач в деятельности; - называет трудности, с которыми столкнулся при решении задачи и предлагает пути их преодоления \ избегания в дальнейшей деятельности; - анализирует собственные мотивы и внешнюю ситуацию при принятии решений	- Аргументирует возможность использовать полученные при решении задачи ресурсы (знания, умения, опыт и т.п.) в других видах деятельности

Табл. 3

### Исследовательская культура

Количество учащихся, занимающихся учебно-исследовательской деятельностью

Критерий оценки исследовательской культуры	Показатели			Баллы (0-3)
1. Функциональная грамотность обучающихся	Позитивная динамика познавательного интереса	Количество учащихся (в %), принимающих участие в олимпиадах, конкурсах	Количество творческих работ	
2. Сформированность социальных компетенций обучающихся	Активность участников	Наличие индивидуальных траекторий обучающихся (индивидуальных образовательных программ)	Участие в социально значимых проектах	
3. Сформированность коммуникативных компетенций обучающихся	Письменные источники, устные выступления	Проведение анкетирования, социологического опроса	Наличие авторских публикаций как в школьных, так и других изданиях	

4. Сформированность информационных компетенций обучающихся	Использование Интернет-ресурсов, презентационных программ, мультимедийных средств	Создание презентации выступления		
5. Сформированность исследовательских компетенций обучающихся	Устойчивый интерес школьников исследовательской деятельности	Участие в конференциях конкурсах	Использование опыта, полученного в результате учебно-исследовательской деятельности	
6. Сформированность общекультурных компетенций	Участие в выставках, фестивалях, конкурсах	Участие в краеведческой деятельности	Участие в волонтерской деятельности	
7. Сформированность гражданской ответственности	Формирование гражданского самосознания	Становление активной жизненной позиции		
Общий балл				

Табл. 4

#### Информационная компетентность

Составляющая компетентности	I уровень (начальное общее образование)	II уровень (основное общее образование)	III уровень (среднее общее образование)
Планирование информационного поиска	- Указывает, какой информацией для решения поставленной задачи обладает, а какой – нет; - выделяет из представленной информации ту, которая необходима при решении поставленной задачи, пользуется справочниками, энциклопедиями, ориентируется в книге по содержанию, а на сайте - по ссылкам.	- Указывает, какая информация требуется для решения поставленной задачи, пользуется карточным и электронным каталогами, поисковыми системами Интернет; - пользуется библиографическими изданиями, списками публикаций в периодических изданиях, указывает, в какого типа источниках следует искать заданную информацию; - дает характеристику источника в соответствии с задачей информационного поиска	- Планирует информационный поиск в соответствии с поставленной задачей (в ходе которой необходимо использовать искомую информацию); - самостоятельно и аргументировано принимает решение о завершении информационного поиска (оценивает полученную информацию с точки зрения достаточности для решения задачи); - указывает те вопросы, ответы на которые для решения поставленной задачи необходимо получить из разных по типу источников; - обосновывает использование источников информации того или иного типа, исходя из цели

			деятельности
Извлечение первичной информации	Проводит наблюдение \ эксперимент по плану в соответствии с поставленной задачей	- Самостоятельно проводит наблюдение \ эксперимент, планируя его цель и ход в соответствии с задачей информационного поиска; - извлекает информацию по заданному вопросу из статистического источника, исторического источника, художественной литературы; - проводит мониторинг СМИ по плану в соответствии с поставленной задачей; - самостоятельно планирует и осуществляет сбор информации посредством опроса (в т.ч. экспертного интервью)	- Самостоятельно планирует и осуществляет извлечение информации из статистического или исторического источника; - самостоятельно проводит мониторинг СМИ, планируя его цель и ход в соответствии с задачей информационного поиска
Извлечение вторичной информации	Извлекает и систематизирует информацию по двум и более заданным основаниям (источник: 1 - 2 простых по составу источников, содержащих избыточную информацию)	- Самостоятельно формулирует основания, исходя из характера полученного задания и ранжирует их, извлекая искомую информацию; - указывает на обнаруженные противоречия (источник: два и более сложных источников, содержащих прямую и косвенную информацию по двум и более темам, в которых одна информация дополняет другую или содержится противоречивая информация)	- Извлекает информацию по самостоятельно сформулированным основаниям, исходя из собственного понимания целей выполняемой работы (источник: два и более сложных источников, содержащих прямую и косвенную информацию по двум и более темам, при этом одна информация противопоставлена другой или пересекается с другой).
Первичная обработка информации	- систематизирует извлеченную информацию в рамках простой заданной структуры; - переводит простую (односоставную) информацию из графического представления или	- Систематизирует извлеченную информацию в рамках сложной заданной структуры; - самостоятельно задает простую структуру для первичной систематизации информации по одной теме; - переводит сложную по	- Систематизирует извлеченную информацию в рамках самостоятельно избранной сложной структуры; - обосновывает инструментарий для первичной обработки информации целью, с которой используется

	формализованного (символьного) представления в текстовое и наоборот	составу (многоаспектную) информацию из графического представления или формализованного (символьного) представления в текстовое и наоборот	информация.
Обработка информации	- Точно излагает полученную информацию; - задает вопросы, указывая на недостаточность информации или свое непонимание информации находит вывод и аргументы в предложенном источнике информации	- Излагает полученную информацию в контексте решаемой задачи; - реализует предложенный учителем способ проверки достоверности информации; - делает вывод (присоединяется к выводу) на основе полученной информации и приводит несколько аргументов или данных для его подтверждения	- Самостоятельно указывает на информацию, нуждающуюся в проверке, и применяет способ проверки достоверности информации делает вывод на основе критического анализа разных точек зрения или сопоставления первичной и вторичной информации, подтверждает вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными

Табл. 5

**Коммуникативная компетентность**

Составляющая компетентности	I уровень (начальное общее образование)	II уровень (основное общее образование)	III уровень (среднее общее образование)
Письменная коммуникация	- Оформляет свою мысль в форме стандартных продуктов письменной коммуникации простой структуры; - излагает вопрос с соблюдением норм оформления текста и вспомогательной графики, заданных образцом	- Оформляет свою мысль в форме стандартных продуктов письменной коммуникации сложной структуры; - излагает тему, имеющую сложную структуру и грамотно использует вспомогательные средства; - определяет жанр и структуру письменного документа (из числа известных форм) в соответствии с поставленной целью коммуникации и адресатом	- Представляет результаты обработки информации в письменном продукте нерегламентированной формы; - создает письменный документ, содержащий аргументацию «за» и \ или «против» предъявленной для обсуждения позиции определяет цель и адресата письменной коммуникации в соответствии с целью своей деятельности
Публичное выступление	- Соблюдает нормы публичной речи и регламент; - готовит план выступления на основе	- Определяет содержание и жанр выступления в соответствии с заданной целью	- Самостоятельно определяет цель и целевую аудиторию для коммуникации на основе цели

	<p>заданных цели, целевой аудитории и жанра выступления;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использует паузы для выделения смысловых блоков своего выступления;</li> <li>- работает с вопросами, заданными на уточнение и понимание</li> </ul>	<p>коммуникации и целевой аудиторией;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использует вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;</li> <li>- использует невербальные средства или наглядные материалы;</li> <li>- работает с вопросами, заданными в развитие темы</li> </ul>	<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применяет в своей речи логические или риторические приемы, приемы обратной связи с аудиторией;</li> <li>- самостоятельно готовит адекватные коммуникационной задаче наглядные материалы и грамотно использует их;</li> <li>- работает с вопросами на дискредитацию позиции</li> </ul>
Диалог	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Воспринимает основное содержание фактической/оценочной информации в монологе, диалоге, дискуссии (группа), определяя основную мысль, причинно-следственные связи, отношение говорящего к событиям и действующим лицам;</li> <li>- начинает и заканчивает разговор в соответствии с нормами, отвечает на вопросы и задает вопросы в соответствии с целью и форматом диалога</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Воспринимает требуемое содержание фактической/оценочной информации в монологе, диалоге, дискуссии (группа), извлекая необходимую фактическую информацию (имена, время, место действия), определяя основные факты и события, их последовательность высказывает мнение (суждение) и запрашивает мнение партнера в рамках диалога</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Полностью воспринимает содержание фактической/оценочной информации в монологе, диалоге, дискуссии (группа), определяя основную тему сообщения, звучавшие предположения, аргументы, доказательства, выводы, устраняет разрывы в коммуникации в рамках диалога</li> </ul>
Продуктивная групповая коммуникация	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Обучающиеся самостоятельно следуют заданной процедуре группового обсуждения;</li> <li>- обучающиеся разъясняют свою идею, предлагая ее, или аргументировали свое отношение к идеям других членов группы;</li> <li>- обучающиеся дают ответ (выполняют действие) в соответствии с заданием для групповой работы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Обучающиеся самостоятельно договариваются о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;</li> <li>- обучающиеся следят за соблюдением процедуры обсуждения и обобщают \ фиксируют решение в конце работы;</li> <li>- обучающиеся задают вопросы на уточнение и понимание идей друг</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Обучающиеся используют приемы выхода из ситуации, когда дискуссия зашла в тупик, или резюмируют причины, по которым группа не смогла добиться результатов;</li> <li>- обучающиеся следят за соблюдением процедуры обсуждения и обобщают \ фиксируют промежуточные результаты;</li> <li>- обучающиеся</li> </ul>

		друга, сопоставляют свои идеи с идеями других членов группы, развивают и уточняют идеи друг друга; обучающиеся дают ответ(выполняют действие)в соответствии с заданием для групповой работы	называют области совпадения и расхождения позиций, выявляя суть разногласий, дают сравнительную оценку предложенных идей относительно цели групповой работы
--	--	---	---

### Оценка предметных результатов образования

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

Система оценки предметных результатов освоения учебных программ с учётом уровневого подхода, принятого в стандарте, предполагает **выделение базового уровня достижений как точки отсчёта** при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися.

Для описания достижений обучающихся устанавливаются следующие пять уровней.

**Базовый уровень достижений** — уровень, который демонстрирует 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. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» («зачтено»).

Превышение базового уровня свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов. Также выделяются следующие два уровня, **превышающие базовый:**

**повышенный уровень** достижения планируемых результатов, отметка «хорошо»;

**высокий уровень** достижения планируемых результатов, отметка «отлично».

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

Для описания подготовки обучающихся, уровень достижений которых **ниже базового**, выделяются также два уровня:

**пониженный уровень** достижений, отметка «неудовлетворительно»;

**низкий уровень** достижений, отметка «плохо».

Недостижение базового уровня (пониженный и низкий уровни достижений) фиксируется в зависимости от объёма и уровня освоенного и неосвоенного содержания предмета.

**Пониженный уровень** достижений свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, о том, что обучающимся не освоено даже половины планируемых результатов; о том, что имеются значительные пробелы в знаниях, и дальнейшее обучение затруднено. При этом обучающийся может выполнять отдельные задания повышенного уровня. **Низкий уровень** освоения планируемых результатов свидетельствует о наличии у обучающегося только отдельных фрагментарных знаний по предмету. При этом его дальнейшее обучение практически невозможно. Обучающимся, которые демонстрируют низкий уровень достижений, требуется специальная помощь не только по учебному предмету, но и в формировании мотивации к обучению, развитии интереса к изучаемой предметной области, пониманию значимости предмета для жизни и др.

Только наличие положительной мотивации может стать основой ликвидации пробелов в обучении для данной группы обучающихся.

Оценка достижения предметных результатов проводится в ходе следующих процедур с использованием оценочного инструментария.

Табл. 6

#### Оценочные процедуры и инструментарий

	Оценочные процедуры	Инструментарий
1.	Стартовая диагностика	Стартовые («входные») проверочные работы по учебным предметам
2.	Текущее оценивание предметной обученности	Самостоятельные работы проверочные работы учебно-познавательные задачи. Диагностические работы
3.	Итоговая оценка предметной обученности	Итоговые контрольные работы по предметам Тестирование

начале учебного года в 10 классе *проводится стартовая диагностика обучающихся («тест готовности», «прогностический тест»)*. Готовность к обучению десятиклассников в средней школе проверяется по трем основным направлениям:

диагностика сформированности учебной, коммуникативной и информационной грамотности как основы ключевых компетентностей и одного из обязательных результатов обучения в основной школе;

диагностика по математике и русскому языку как обязательным предметам для сдачи ЕГЭ;

диагностика готовности к самообразованию и осмысленному выбору сферы и типа деятельности как основы для построения индивидуальной образовательной программы.

11-м классе стартовая диагностика связана с промежуточной оценкой реализации индивидуальной образовательной программы (русский язык, математика и предметы по выбору для сдачи ЕГЭ).

процессе *текущего оценивания предметной обученности* используются самостоятельные работы, проверочные работы, учебно-познавательные задачи, диагностические работы. Также применяется технология формирующего оценивания. Это технология предназначена для обучения («оценивание для обучения»), поэтому связана с двумя функциями контрольно-оценочной деятельности - диагностикой и коррекцией. Для формирующего оценивания используется инструмент, который условно можно назвать «диагностический тест». Он напрямую связан с рефлексивной оценкой, которая используется на протяжении всего хода изучения того или иного учебного предмета. Цель подобных оценочных процедур – проведение «точечной» диагностики освоения основных предметных и метапредметных способов/средств действий обучающимися для организации адресной коррекционной индивидуально-групповой работы. Для оценки результатов подобных текстов может использоваться только бинарная шкала.

Для формирующего оценивания комплекс инструментов должен:

фокусировать внимание учителя и ученика в большей степени на отслеживании и улучшении учения, а не преподавания, давать учителю и ученику информацию, на основании которой они принимают решение, как улучшать и развивать учение;

ориентироваться на качественную оценку действий обучающихся, работать на улучшение качества учения, а не обеспечивать основание для выставления отметок;

иметь широкий ассортимент простых техник, которые легко и быстро освоить учителю для получения от учеников обратной связи относительно того, как они учатся;

носить непрерывный (циклический) характер продолжающегося процесса, который запускает механизм обратной связи и постоянно поддерживает его в работающем состоянии.

Таким образом, исходя из нашей концепции в ходе учебного года у обучающихся отсутствуют текущие отметки. Освоение учебных предметов на базовом и углубленном уровне производится на основе итоговых проверочных работ, которые проводятся в рамках рефлексивной фазы учебного года.

*Итоговое оценивание (промежуточная аттестация) проводится в форме зачётной системы.* Зачётная система школы закреплена локальным нормативным актом и включает две

зачётные сессии в году. Это способствует повышению интереса, ответственности, качества обучения, адаптации обучающихся при дальнейшем обучении. Используется традиционная оценочная процедура, проводимая на двух уровнях (базовом и углубленном - по выбору обучающихся) в форме КИМов ЕГЭ с целью определения уровня освоения курса. Оценка дается в формате стобальной шкалы. На основе результатов итоговой работы определяется итоговая отметка по предмету за десятый класс, и даются рекомендации для коррекции индивидуальной образовательной программы десятиклассника на следующий учебный год.

устной форме зачёты проводятся по предметам, которые обучающиеся выбрали для итоговой аттестации в форме ЕГЭ. За месяц до начала формируется банк билетов (теоретической и практической части по предметам), который проходит экспертизу в рамках деятельности ШМО и научно – методической службы школы

## **Содержательный раздел основной образовательной программы среднего общего образования.**

### **1. Программа развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования, включающая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности.**

#### **Аннотация**

Данная программа описывает набор педагогических и ученических действий, направленных на завершение педагогической работы по формированию ключевых компетентностей старшеклассников. Программа имеет прикладной характер, так как центральным ее событием является разворачивание работы вокруг Индивидуального проекта старшеклассника (далее – ИП) как системы профессиональных проб в избираемой им сфере человеческой деятельности и типе деятельности, которая определяется его способностями, возможностями и интересами. Программа описывает сферы и типы человеческой деятельности, определяет порядок, методику осуществления самого проекта, а также инструменты и процедуры оценки процесса работы над ИП и полученных результатов (продуктов). Программа также содержит описание отдельных этапов ее реализации как вектор действий педагогического коллектива.

программе прилагаются образцы типовых заданий (проектов), которые могут быть использованы в рамках реализации Индивидуального проекта и его защиты.

Для повышения эффективности работы по развитию универсальных учебных действий (компетентностей) старшеклассников целесообразна реализация данной программы при сетевом взаимодействии с несколькими образовательными организациями.

#### **II.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.

соответствии с указанной целью примерная 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.**

концепции системно-деятельностного подхода универсальные учебные действия являются составными элементами учебной деятельности. При этом большая часть универсальных учебных действий (за исключением таких действий, как контроль и оценка) в начальной школе имеет

коллективный характер, так как по своим возрастным возможностям оптимальный способ обучения коллективно-распределенный (В.В. Репкин, Г.А. Цукерман, А.Б. Воронцов и др.).

основной школе учебная деятельность постепенно индивидуализируется и из самоцели превращается в ресурс образования подростка. К концу основного общего образования из отдельных учебных и предметных действий у подростков должна быть сформирована функциональная грамотность, т.е. способность использовать предметные и метапредметные образовательные результаты как ресурс для решения жизненных, практических, личностных задач.

Следующий шаг в развитии универсальных учебных действий – это старшая школа, среднее общее образование.

отличие от основного общего образования на уровне среднего общего образования должен произойти **переход от целей формирования грамотностей к целям формирования компетентностей**. Основное отличие грамотности от компетентности состоит в том, что грамотный человек владеет знаниями, а компетентный – реально и эффективно может (готов) использовать знания в решении нестандартных задач тогда, когда знание (общие способы действия) в новых условиях не работает и необходимо изобретать новый способ, искать новое знание.

Компетентность может быть охарактеризована через эффективность, конструктивность деятельности (внешней и внутренней) на основе грамотности, что означает эффективное применение знаний, умений для решения стоящих/поставленных перед человеком задач. Грамотный человек знает о чём-то абстрактно, а компетентный – может на основе знания конкретно эффективно решать какую-либо задачу и/или проблему. В то же время компетентность означает отказ от прямого копирования чужого опыта, норм, традиций, образцов, свободу от стереотипов, чьих-то указаний, предписаний, установок.

Необходимо также отличить понятие «**компетентность**» от понятия «**компетенция**».

«Кратком словаре иностранных слов»<sup>1</sup> приводится следующее определение: «**компетентный**» (лат. *competens, competentis* - надлежащий, способный) – знающий, сведущий в определенной области; имеющий право по своим знаниям или полномочиям делать или решать что-либо, судить о чем-либо». Толковый словарь С.И. Ожегова<sup>2</sup> дает следующее определение понятий:

«**компетентный**» - знающий, осведомленный, авторитетный в какой-нибудь области; обладающий компетенцией.

«**компетенция**» - это круг вопросов, в которых кто-нибудь хорошо осведомлен или круг чьих-нибудь полномочий, прав.

Глоссарий сайта Федерального Государственного Образовательного Стандарта<sup>3</sup> <http://standart.edu.ru> дает такие определения:

«**компетентность**» - умение активно использовать полученные личные и профессиональные знания и навыки в практической или научной деятельности. Различают образовательную, общекультурную, социальнотрудовую, информационную, коммуникативную, компетенции в сфере личностного самоопределения и др.

«**компетенция**» - 1) круг полномочий и прав, предоставляемых законом, уставом или договором конкретному лицу или организации в решении соответствующих вопросов; 2) совокупность определенных знаний, умений и навыков, в которых человек должен быть осведомлен и иметь практический опыт работы.

Исходя из определений **компетенции** как круга вопросов, совокупности определенных знаний, умений и навыков, в которых человек должен быть осведомлен и иметь практический опыт работы, можно выделить **группы компетенций**, формируемых в системе общего образования. Общий перечень ключевых компетенций, формирование которых начинается еще на предыдущих уровнях общего образования – в начальной и основной школе – и продолжается на уровне среднего общего образования и выглядит следующим образом:

*Общекультурные компетенции*, связанные с освоением содержания культурно-исторического материала, принятием общечеловеческих ценностей, формированием духовно-

---

Краткий словарь иностранных слов / под ред. С.М. Лошкина - М.: «Советская энциклопедия», 1971- 102 с.

Ожегов С. И. Словарь русского языка - М. : «Русский язык», 1987.

<http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=281>

нравственных оснований собственных поступков, освоением научной картины мира и построением на этой основе собственной картины мира;

*Учебно-познавательные компетенции*, связанные с умением организовать собственную познавательную деятельность, а также связанные с опытом самостоятельного действия по «приращению» научного знания за счет творческой, проектной и научно-исследовательской деятельности;

*Информационно-технологические компетенции*, связанные со знанием правил и опытом нахождения и анализа различных источников информации, а также с опытом накопления, преобразования и передачи информации с использованием разнообразных способов и технологий.

*Социально-коммуникативные компетенции*, связанные с умением выстраивать коммуникацию в различных социальных ситуациях, умением работать в команде, опытом публичных выступлений, презентаций и дискуссий, знанием особенностей и опытом проживания различных социальных ролей.

Кроме вышеназванных групп специфическими для старшей школы становятся и другие ключевые компетенции, которые могут быть сформированы в процессе социальных и профессиональных проб старшеклассников:

*Предпрофессиональные компетенции*, связанные с опытом профессионального самоопределения, умением анализировать существующие и прогнозировать перспективные рынки труда, представлениями о содержательной и организационной стороне будущей сферы профессиональной деятельности, опытом работы (стажерской практики) во взрослой профессиональной среде;

*Предпринимательские компетенции*, связанные с опытом разработки и реализации собственных бизнес-проектов, навыками управленческой и организаторской деятельности, знанием правовых и экономических основ организации собственного бизнеса, умением действовать в ситуации неопределенности, умением рисковать, опытом ответственности за деятельность команды, опытом успеха и неуспеха.

**Компетентность** в отличие от компетенции – это не просто совокупность знаний умений, навыков и практического опыта, но и совокупность личностных качеств, необходимых человеку для решения поставленных задач. Отличительные признаки компетентности - ее интегративный характер, соотнесенность с ценностно-смысловыми характеристиками личности, практико-ориентированная направленность.

Исходя из вышесказанного, компетентность выпускника школы - это проявленные им на практике стремление и способность (готовность) реализовать свой потенциал (знания, умения, опыт, личностные качества и др.) для успешной творческой (продуктивной) деятельности в профессиональной и социальной сфере, осознание личной ответственности за результаты этой деятельности, необходимость ее постоянного совершенствования. Иными словами, под компетентностью понимается интегрированная характеристика качеств личности, результат подготовки выпускника школы для выполнения деятельности в определенных областях (компетенциях).

Любая компетентность, как интегративная, включает в себя когнитивный (познавательный), проектный, конструктивный, организационно-управленческий, коммуникативный компоненты, а также личностные - мотивационно-ценностный и эмоционально-волевой - компоненты. Однако определяющим тип компетентности выступает ведущий **способ** деятельности, который присваивается и оформляется как **способность**.

Таким образом, к концу 11 класса должны быть получены пять метапредметных результатов: сформированные у выпускников школы **гностическая, проектировочная, конструкторская, организационная и коммуникативная компетентности (способности)**.

Данная Программа, прежде всего, создана для повышения эффективности освоения старшеклассниками ООП, формирования у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования, формирования навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования,

индивидуального проекта, направленного на решение научной, лично или социально значимой проблемы.

Программа занимает важное место в образовательной деятельности старшеклассников и связана не только с разделами «Учебный предмет» через типы и сферы образовательной деятельности старшеклассников, но и с такими ее разделом, как «Индивидуальный проект», а также с реализацией индивидуальной образовательной траектории каждого старшеклассника

Таким образом, данная Программа становится основным содержанием образования старшеклассника, встроена непосредственно в образовательную деятельность и реализуется в основное учебное время, а по желанию учащихся в рамках внеурочной деятельности в ее вариативной части.

Одним из основных организационно-педагогических условий современной старшей школы, работающей в логике ФГОС СОО, является переход от «знаниевого» к «способову» содержанию образования. Суть этого перехода состоит в том, что первостепенным в освоении учебного материала становится не сам предметный материал и не образовательная область, в которую включен данный учебный предмет, а способ деятельности, с помощью которого данный учебный материал осваивается. Если основным содержанием образования является присвоение учащимся универсальных типов (способов) деятельности, то результатом такого образования становится способность применять освоенные способы к новым задачам, умение организовать собственную познавательную и преобразующую деятельность.

#### **Типы деятельности**

универсальным типам деятельности относятся: гностическая, проектировочная, конструктивная, организаторская, коммуникативная.

**Гностическая деятельность** Гностическая деятельность по своей природе есть процесс решения задач, специфической

особенностью которых является то, что ответ практически никогда не лежит на поверхности. Его нахождение требует напряженной работы мысли, анализа множества факторов, условий и обстоятельств для подтверждения / опровержения познающим собственной гипотезы в отношении устройства мира.

Основная цель гностической деятельности – накопление и получение объективной информации о различных особенностях живой и неживой природы, жизни людей и их сообществ, их культурной и духовной жизни, о социальных, политических, социально-экономических тенденциях и закономерностях развития общества. Во взаимосвязи с другими видами деятельности она связана с организацией и осуществлением процесса познания человеком социальных объектов и самого себя.

Гностическая деятельность обучающегося связана с его умением использовать и сопоставлять разные информационные источники, анализировать и систематизировать информацию, критически относиться к получаемым сведениям. Предполагается, что в процессе гностической деятельности старшеклассники не только познают окружающий мир, но и начинают лучше понимать самих себя, соотнося процесс и результаты своих исследований с качествами собственной личности.

Освоение данного типа деятельности может помочь старшекласснику в формировании поливерсионных представлений о мире, в развитии и удовлетворении его познавательных потребностей, в более эффективном выстраивании процесса самопознания и самообразования.

#### **Проектировочная (или проектная) деятельность**

Целью проектировочной деятельности является преобразование существующей или создание новой социально-культурной действительности, появление нового объекта или новых качеств существующего объекта. В ее основе лежит способность увидеть проблемную ситуацию, подготовить и провести систему мероприятий по ее изменению или оптимизации, предварительно обосновав идею, определив цели и задачи, предполагаемые средства их решения.

Проектная деятельность старшеклассников способствует развитию исследовательских умений (постановка проблемы, сбор и обработка информации), творческих способностей и

приобретению опыта решения конкретных жизненных проблем. В проектировочной деятельности старшеклассники проявляют и развивают совокупность навыков исследования, организации, анализа текущей ситуации, решения финансовых и экономических вопросов, разработки и внедрения инновационных технологий.

Освоение данного типа деятельности может научить старшеклассника определять дальнюю ближайшую перспективы в развитии ситуации, находить и привлекать необходимые ресурсы для решения проблемных задач, помочь в ролевом и профессиональном самоопределении.

### **Конструктивная деятельность**

Конструктивная деятельность – это практическая деятельность, направленная на получение определенного, заранее задуманного реального продукта, соответствующего замыслу и функциональному назначению. Источником замысла для конструктивной деятельности для старшеклассников являются социальные, культурные, природные явления, технические объекты, наблюдаемые ими в ближайшем или дальнем окружении. Целью конструктивной деятельности является создание, построение различных объектов, конструкций, моделей, инструментов. Продукт конструктивной деятельности всегда имеет практическое назначение и представляет ценность не только для его создателя, но и для других людей.

Конструктивная деятельность старшеклассников способствует развитию наблюдательности, необходимой для понимания сущности предметов, явлений и выработанной в процессе их восприятия; пространственного и практического мышления, ментальной гибкости, а также развитию эмоционально-волевых качеств личности, способствующих доведению замысла до его воплощения в продукте.

конструктивной деятельности старшеклассники развивают совокупность мыслительных действий (учатся выявлять существенные отношения и зависимости между частями конструируемого объекта, устанавливать их функциональное назначение), регулятивных действий (осуществляют определение необходимых для реализации замысла ресурсов, самостоятельное планирование своей деятельности, контроль деятельности с учетом поставленной цели), рефлексивных навыков (делают анализ своей деятельности с выделением ее существенных звеньев, осуществляют сознательную коррекцию в зависимости от получаемого результата) и практических навыков (создают новые объекты с использованием различных способов и средств, в том числе ИКТ).

Освоение данного типа деятельности может научить старшеклассника созданию новых продуктов, творческому применению своего опыта и знаний для решения нестандартных ситуаций, возникающих в профессиональных сообществах.

### **Организаторская деятельность**

Организаторская деятельность – это практическая деятельность по созданию связей и взаимодействия между субъектами деятельности, а также управление ее процессом. Организаторская деятельность направлена на обеспечение эффективного достижения группой / командой поставленной цели (инициатором которой может не быть сам организатор).

организаторской деятельности старшеклассники проявляют и развивают совокупность навыков, связанных с мобилизацией и мотивированием других людей, оценкой их возможностей и ограничений, обеспечением их необходимыми для осуществления деятельности ресурсами (информационными, материально-техническими, временными и т.п.), в том числе обучением новым знаниям и умениям.

Освоение данного типа деятельности способствует развитию лидерских качеств старшеклассника, позволяет ему получить опыт формирования команды, координации внутри- и межгруппового взаимодействия, поиска необходимых ресурсов, ответственности и регулятивных умений.

Сложность оценки данного вида деятельности обусловлена тем, что она не имеет конкретного предметного результата и направлена на создание оптимальных условий для осуществления других видов деятельности (учебной, трудовой, научной и пр.). Поэтому

количественные показатели продуктивности этих видов деятельности позволяют косвенно оценить эффективность организаторской деятельности.

### **Коммуникативная деятельность**

Коммуникативная деятельность - взаимодействие двух (и более) людей, направленное на согласование и объединение их усилий с целью налаживания отношений и достижения общего результата.

Как правило, выделяют три основных компонента коммуникативной деятельности:

коммуникативный (обеспечивающий обмен информацией);

интерактивный (регулирующий взаимодействие партнеров в общении);

перцептивный (организующий взаимовосприятие, самооценку и рефлексию в общении).

Соответственно, целью коммуникативной деятельности является обмен информацией, организация совместной деятельности, а также познание и оценка другого человека / группы людей через непосредственное или опосредованное (например, социальные сети) общение с ними. Несмотря на то, что предметом коммуникативной деятельности является другой человек, будучи двусторонним процессом (взаимодействием), она приводит к тому, что познающий сам становится объектом познания и отношения другого или других участников общения, и через это отношение лучше познает себя.

В коммуникативной деятельности старшеклассники могут научиться лучше понимать самих себя и других людей в процессе общения, учитывать различные особенности взаимодействия людей, конструктивно действовать в конфликтных ситуациях, выстраивать процесс взаимодействия максимальной эффективностью.

Опыт осуществления данного типа деятельности в дальнейшем поможет старшекласснику в освоении социомических профессий (связанных с социальным взаимодействием) и в совершенствовании коммуникативного процесса при решении различных задач.

### **Виды универсальных учебных действий**

Основу перечисленных видов деятельности составляют универсальные учебные действия, способствующие формированию компетентностей.

широком значении термин «универсальные учебные действия» (УУД) означает умение учиться – способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и

активного присвоения нового социального опыта. Способность обучающегося самостоятельно успешно усваивать новые знания,

формировать умения и компетентности, включая самостоятельную организацию этого процесса (умение учиться) обеспечивается тем, что универсальные учебные действия как обобщённые действия открывают учащимся возможность широкой ориентации как в различных предметных областях, так и в строении самой учебной деятельности, включающей осознание её целевой направленности, ценностно-смысловых и операциональных характеристик. Таким образом, достижение умения учиться предполагает полноценное освоение обучающимися всех компонентов учебной деятельности, которые включают: познавательные и учебные мотивы, учебную цель, учебную задачу, учебные действия и операции (ориентировка, преобразование материала, контроль и оценка). Умение учиться — существенный фактор повышения эффективности освоения учащимися предметных знаний, формирования умений и компетенций, образа мира и ценностно-смысловых оснований личностного морального выбора.

### **Функции универсальных учебных действий:**

**Личностные действия** позволяют сделать учение осмысленным, обеспечивают значимость решения учебных задач, увязывая их с реальными жизненными целями и ситуациями. Личностные действия направлены на осознание, исследование и принятие жизненных ценностей и смыслов, позволяют сориентироваться в нравственных нормах, правилах, оценках, выработать свою жизненную позицию в отношении мира, окружающих людей, самого себя и своего будущего.

В сфере личностных действий формируются:

внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе;

ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на протяжении всей жизни;

моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора;

гражданская идентичность личности в форме осознания «Я» как гражданина России, чувство сопричастности и гордости за свою Родину, общество; любящего свой край и свою Родину, уважающего свой народ, его культуру и духовные традиции;

моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем;

ценностное отношение к здоровому и безопасному образу жизни;

эстетическое сознание через освоение художественного наследия народов России и мира,

готовность к сотрудничеству, способность осуществлять учебно-исследовательскую ,

проектную и информационно-познавательную деятельность,

ценностное отношение к традициям семьи, российского гражданского общества,

многонационального российского народа, человечества;

сопричастность к судьбе Отечества;

ценностное , положительно мотивированное отношение к образованию, науке, труду и творчеству на благо человека и общества;

социальная активность, уважение закона и правопорядка, ответственность за свои поступки перед обществом,

осознание необходимости здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни;

осознанный выбор профессии, понимание значения профессиональной деятельности для человека и общества,

креативное отношение к окружающему миру, мотивация на творчество и инновационную

деятельность **Регулятивные действия** обеспечивают возможность управления

познавательной и учебной

деятельностью посредством постановки целей, планирования, коррекции своих действий и оценки успешности усвоения. Последовательный переход к самоуправлению и саморегуляции в учебной деятельности обеспечивает базу будущего профессионального образования и самосовершенствования.

К регулятивным действиям относятся:

целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно;

планирование — определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата; составление плана и последовательности действий;

прогнозирование — предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временны х характеристик;

контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

коррекция — внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата с учётом оценки этого результата самим обучающимся, учителем, товарищами;

оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы;

саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и преодолению препятствий.

**Познавательные действия** включают исследования, поиск, отбор и структурирование необходимой информации, моделирование изучаемого содержания, логические действия и операции, способы решения задач.

*Общеучебные познавательные универсальные действия:*

самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;

поиск и выделение необходимой информации, в том числе решение рабочих задач с использованием инструментов ИКТ и источников информации;  
структурирование знаний;

осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;

выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;

извлечение необходимой информации из разных информационных источников;  
определение основной и второстепенной информации;

- свободная ориентация и восприятие научных и художественных текстов, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;

постановка и формулирование проблемы;

самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

знание основных научных методов познания окружающего мира

практическая направленность проводимых исследований и индивидуальных проектов;

формирование научного типа мышления

*Знаково-символические познавательные универсальные действия:*

моделирование — преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);

преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

*Логические познавательные универсальные действия:*

анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);

определение объектов анализа и синтеза, определение их компонентов;

синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;

выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;

подведение под понятие, выведение следствий;

проведение разных видов сравнения;

оперирование понятиями, суждениями;

владение компонентами доказательства;

построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений;

выдвижение гипотез и их обоснование.

*Постановка и решение проблемы:*

формулирование проблемы;

самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера;

подбор доказательств своей точки зрения, логичная аргументация;

свободное ориентирование в фактическом материале;

умение четко выстраивать цепочку доказательств.

**Коммуникативные действия** обеспечивают возможности сотрудничества: умение слышать, слушать и понимать партнёра, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, взаимно контролировать действия друг друга, уметь договариваться, вести дискуссию, правильно выражать свои мысли, оказывать поддержку друг другу, эффективно сотрудничать как с учителем и другими взрослыми, так и со сверстниками.

сфере коммуникативных УУД ученики смогут:

- понимать различные позиции других людей, отличные от собственной и ориентироваться на позицию партнера в общении;
- учитывать разные мнения и стремление к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию в устной и письменной форме;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;.
- правильно и понятно выражать свои мысли, ориентируясь на возможности восприятия другими участниками обсуждения;
- осуществлять опыт переноса и применения учебных действий в жизненных ситуациях, уважать мнение других людей, уметь вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания и успешно взаимодействовать,
- владеть различными формами устных и публичных выступлений, приемами риторики;
- уметь вести дискуссии, семинары;
- умение организовать учебное сотрудничество с педагогами и сверстниками;
- практическое использование полученных коммуникативных навыков в общественно-полезной деятельности.

#### **ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ЧЕРЕЗ УЧЕБНЫЕ ПРЕДМЕТЫ**

*Таблица № 1*

<b>Учебный предмет</b>	<b>Характер заданий</b>	<b>Формы организации деятельности</b>
<b>Литература</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прослеживание «судьбы героя»</li> <li>• Анализ текста с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации</li> <li>• Представление текстов в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различного жанра</li> <li>• Представление о изобразительно-выразительных возможностях русского языка</li> <li>• Ориентация в системе личностных смыслов</li> <li>• Эмоционально-действенная идентификация</li> <li>• Эмоциональная сопричастность действиям героя</li> <li>• Умение учитывать исторический и историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения</li> <li>• Культура чтения</li> <li>• Способность выражать свое отношение к проблемам, представленным в тексте вразвернутых аргументированных устных и письменных высказываниях</li> <li>• Повышение речевой культуры</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Диалог</li> <li>• Дискуссия</li> <li>• Круглый стол</li> <li>• Олимпиада</li> <li>• Проекты</li> <li>• Мастерские</li> <li>• Творческие задания: рисунки, газеты, иллюстрации, стихи</li> <li>• Работа в группах</li> <li>• Инсценировки, театральные зарисовки</li> <li>• Художественный монтаж</li> <li>• Концертное исполнение поэтических произведений</li> <li>• Исследовательские работы</li> <li>• Сообщения, доклады</li> <li>• Презентации</li> <li>• Поиск информации в системе Интернет</li> <li>• Реферат</li> <li>• Конференция</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с понятийным материалом</li> <li>• Поиск и определение особенностей литературных жанров</li> <li>• Простой, сложный, цитатный план текста</li> <li>• Представление о системе стилей языка художественной литературы</li> </ul>	
<b>Русский язык</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Творческие задания</li> <li>• Поиск информации в предложенных источниках</li> <li>• Работа со словарями</li> <li>• Работа с таблицами</li> <li>• Работа с текстами</li> <li>• Поиск ответов на заданные вопросы в тексте</li> <li>• Навыки грамотного письма</li> <li>• Умение составлять письменные документы</li> <li>• Создание письменных текстов</li> <li>• Нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях</li> <li>• Умение анализировать различные языковые явления и факты, допускающие неоднозначную интерпретацию</li> <li>• Владение различными приемами редактирования текстов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Круглый стол</li> <li>• Олимпиада</li> <li>• «Портфолио»</li> <li>• Проекты</li> <li>• Творческие работы: сочинения, эссе.</li> <li>• Работа в группах</li> <li>• Исследовательская работа</li> <li>• Реферат, сообщение</li> </ul>
<b>Математика: Алгебра и начала математического анализа, геометрия</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Составление схем-опор</li> <li>• Основы логического, алгоритмического и математического мышления</li> <li>• Владение методом доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения</li> <li>• Владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем</li> <li>• Составление и распознавание диаграмм</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Круглый стол</li> <li>• Олимпиада</li> <li>• «Портфолио»</li> <li>• Проекты</li> <li>• Математический бой,</li> <li>• исследовательские работы, реферат</li> <li>• Презентации</li> <li>• Доклады, сообщения</li> <li>• Работа в группах</li> </ul>
<b>Иностранный язык</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Иноязычная коммуникативная компетенция</li> <li>• Использование иностранного языка как средства получения информации</li> <li>• Умения, способствующие самостоятельному изучению иностранного языка</li> <li>• Нахождение ключевых слов при работе с текстом</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Олимпиада</li> <li>• Работа в группах</li> <li>• Творческие задания: рисунки, газеты, плакаты</li> <li>• Проекты межпредметного характера</li> <li>• Концерт (песни, стихи на ин. языке)</li> <li>• Театральные постановки</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Словообразовательный анализ</li> <li>• Пересказ текста</li> <li>• Создание плана текста</li> <li>• Перевод</li> <li>• Умение пользоваться двуязычными словарями</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Презентации</li> <li>• Поиск информации в системе Интернет</li> <li>• Чтение иностранной литературы на языке оригинала</li> </ul>
<b>История</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поиск информации в тексте</li> <li>• Навыки критического мышления, анализа, синтеза, умений оценивать и сопоставлять методы исследований, характерные для общественных наук</li> <li>• Целостное восприятие всего спектра всего спектра природных, экономических и социальных реалий</li> <li>• Формулировка своей позиции</li> <li>• Умение задавать вопросы</li> <li>• Составление простого, цитатного, сложного плана</li> <li>• Реферат, исследовательская работа</li> <li>• Использование социального опыта</li> <li>• Работа с документом</li> <li>• Поиск информации в системе</li> <li>• Умение обобщать, анализировать и оценивать информацию</li> <li>• Владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции</li> <li>• Умение вести диалог, обосновывать свою точку зрения</li> <li>• Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук</li> <li>• Умение применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений</li> <li>• Навыки оценивания социальной информации, умение поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Диалог</li> <li>• Групповая работа по составлению кроссворда</li> <li>• семинар</li> <li>• Дискуссия</li> <li>• Круглый стол</li> <li>• Олимпиада</li> <li>• «Портфолио»</li> <li>• Проекты</li> <li>• Конференции</li> <li>• Творческие задания: рисунки, газеты, плакаты</li> <li>• Конкурс исследовательских работ</li> <li>• Историческая реконструкция</li> <li>• Кейс</li> </ul>
<b>География</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Составление схем</li> <li>• Работа с географической картой</li> <li>• Поиск информации в тексте</li> <li>• Умение использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания</li> <li>• Владение географическим анализом различной информации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Диалог</li> <li>• Дискуссия</li> <li>• Круглый стол</li> <li>• Олимпиада</li> <li>• «Портфолио»</li> <li>• Проекты</li> <li>• Конференции</li> <li>• Творческие задания: рисунки, газеты, плакаты</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение применять географические знания для объяснения и оценки различных</li> <li>• Владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем</li> <li>• Проведение наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изготовление макетов</li> <li>• Семинар</li> <li>• Презентации, сообщения</li> <li>• Реферат</li> </ul>
<b>Физика</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Наблюдение природных явлений</li> <li>• Работа с таблицами и графиками</li> <li>• Использование информационных технологий</li> <li>• Решение практических задач в повседневной жизни</li> <li>• Владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями</li> <li>• Уверенное пользование физической терминологией и символикой</li> <li>• Владение основными методами научного познания: наблюдение, описание, измерение, эксперимент.</li> <li>• Умение решать физические задачи</li> <li>• Умение применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Лабораторные работы</li> <li>• Практические работы</li> <li>• Исследовательская работа</li> <li>• Реферат</li> <li>• Сообщение, доклад</li> <li>• Проекты</li> <li>• Презентации</li> <li>• Поиск информации в Интернете</li> </ul>
<b>Биология</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с приборами</li> <li>• Работа со справочниками</li> <li>• Конспект</li> <li>• Наблюдение за живыми организмами</li> <li>• Умение объяснять результаты биологического эксперимента, решать элементарные биологические задачи</li> <li>• Работа с различными источниками информации</li> <li>• Культура поведения в природе</li> <li>• Аргументированная оценка полученной информации</li> <li>• Владение основными методами научного познания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Лабораторные работы</li> <li>• Урок выполнения практических работ поискового характера</li> <li>• Творческие задания: рисунки, газеты, плакаты</li> <li>• Проекты</li> <li>• Конференции</li> <li>• Изготовление макетов</li> <li>• Презентации</li> </ul>
<b>Химия</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями</li> <li>• Уверенное пользование химической терминологией и символикой</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Лабораторные работы</li> <li>• Урок выполнения практических работ поискового характера</li> <li>• Сообщения, доклады</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа со справочниками</li> <li>• Конспект</li> <li>• Работа с различными источниками информации</li> <li>• Аргументированная оценка полученной информации <ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям</li> </ul> </li> <li>• Владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ</li> <li>• Владение методами научного познания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Презентации</li> </ul>
<b>Искусство</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Восприятие духовно-нравственного опыта</li> <li>• Культура общения</li> <li>• Культура восприятия произведений искусства</li> <li>• Искусство сопереживания</li> <li>• Поиск информации в различных источниках, в том числе в системе Интернет</li> <li>• Анализ полученной информации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Диалог</li> <li>• Творческие работы: рисунки, стихи, плакаты, реклама и т.д.</li> <li>• Исследовательские работы</li> <li>• Презентации</li> </ul>
<b>Физическая культура</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• физическая культура личности</li> <li>• владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний</li> <li>• владение физическими упражнениями различной функциональной направленности</li> <li>• владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Основы безопасности жизнедеятельности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения</li> <li>• Знание опасных и чрезвычайных ситуаций природного</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Элективные курсы</b>	<p>Способность к непрерывному самообразованию</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Навык самостоятельного приобретения и интеграции знаний</li> <li>• Осознанное использование информационных и коммуникационных технологий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Профессиональная ориентация обучающихся</li> </ul>	
--	---	--

Формируемые на уроках УУД закрепляются обучающимися во внеурочной деятельности, в личном опыте и становятся личным достижением, используемым в повседневной жизни, индивидуальной творческой деятельности.

### **Сферы образовательной (предпрофессиональной) деятельности учащихся**

Согласно теории известного российского психолога Е.А. Климова, все возможные профессии можно объединить в пять типов: связанные с природой, техникой, людьми, со знаковой системой, с художественным образом.

#### **«Человек – Техника»**

Профессии типа «Человек – Техника» объединяют в себе те виды деятельности, в которых происходит активное взаимодействие с разнообразными приборами, машинами, механизмами. Профессии данного типа связаны с созданием, монтажом, сборкой и наладкой технических устройств, с эксплуатацией технических средств, с ремонтом техники. Люди, работающие в этой профессиональной сфере, имеют следующие склонности и предпочтения, выраженные способности:

- исследовать, наблюдать;
- создавать и испытывать новые образцы;
- планировать, конструировать, проектировать, разрабатывать, моделировать;
- придумывать новые способы деятельности;
- самостоятельно организовывать свою работу и работу других;
- принимать нестандартные решения.

Сфера «Человек – Техника» направлена на работу с техникой и технологиями. Она предполагает формирование инструментальной среды деятельности людей, облегчающей их повседневную жизнь в быту и на работе. Предметом интереса старшеклассников, ориентированных на данную сферу, могут быть новые материалы, новые технические приспособления, новые способы применения известных материалов и приспособлений, создание новых или новое применение известных алгоритмов в процессорных устройствах и системах – компьютерах, роботах, мобильных устройствах, а также решение с помощью существующей техники и технологий задач, важных в жизни окружающего человека общества.

Эта сфера деятельности предполагает наличие у человека интереса к законам природы, к созданию и применению искусственных средств труда в целях облегчения естественных форм деятельности и создания новых сфер деятельности, невозможных или неизвестных без применения технологий. Работа с техникой предполагает высокий уровень абстрактного мышления, приоритет логики над чувственным восприятием мира, склонность к строгим формализованным моделям, изобретательству, готовности разумом «перевернуть мир». Часто эти качества осложняют отношения с окружающими, для которых чувственное восприятие мира преобладает над логическим, и они не в состоянии по достоинству оценить интеллектуальный уровень проблем, которые решают так называемые «технари». Это часто приводит к конфликтам и нервозности, т.к. целью деятельности всегда является полезность технического решения проблемы для общества. Непонимание и, соответственно, непризнание технических новаций означает для их создателя полную потерю смысла деятельности по созданию технического продукта. Чтобы получить признание, данной категории специалистов необходимо научиться объяснять свои проблемы и достижения окружающим. Это требует таких качеств, как эмоциональная устойчивость и чувствительность, наблюдательность, толерантность к позиции другого человека.

Сфера «Человек - Техника» включает виды деятельности, в которых достижение профессионального результата осуществляется в процессе исследовательской деятельности, высокой сосредоточенности, постоянного изучения результатов чужих исследований, часто в уединении или во взаимодействии с материалами и механизмами.

Курсовые работы старшеклассников в сфере «Человек–Техника» могут осуществляться через гностическую, проектировочную, конструктивную, организаторскую и коммуникативную деятельность.

Основная цель *гностической* деятельности в сфере «Человек – Техника» – получение объективной информации о законах природы, о способах и формах их изучения и использования для создания инструментов и механизмов, облегчающих деятельность человека, изучение способов выявления причинно-следственных связей, использование их для выявления и моделирования проблемных ситуаций и/или искусственных систем. Эти знания могут быть представлены в самых разных видах, включая тексты, схемы, чертежи, объемные модели, медиазаписи, натурные наблюдения и др. Поскольку форм представления информации для изучения много, существует деление на теоретиков и экспериментаторов, исследователей, конструкторов и мастеров «золотые руки».

Основная цель *проектировочной* деятельности в сфере «Человек – Техника» – умение выявлять проблемные вопросы и ставить задачи для выявления новых закономерностей, создания искусственных материалов, инструментов, конструкций, механизмов, алгоритмов и т.п. Результатом проектировочной деятельности могут являться гипотезы, проиллюстрированные наблюдениями и исследованиями, программы исследований, модели инструментов, конструкций, механизмов, алгоритмов с обоснованием социального адресата их использования. Яркими вариантами результата проектировочной деятельности являются, например, патент на изобретение, согласованное с заказчиком техническое задание на изготовление технического продукта.

Основная цель *конструктивной* деятельности в сфере «Человек - Техника» - создание нового продукта, имеющего социальный адресат. Виды возможных продуктов: модель, карта, схема, чертеж, алгоритм изготовления (технология), компьютерная программа.

Основная цель *организаторской* деятельности в сфере «Человек - Техника» - обеспечение условий для эффективного протекания технологического процесса изготовления технического продукта. Он может быть реализован как путем личного изготовления продукта, так и через создание группы (команды, интернет-сообщества, совета, штаба) и координацию ее деятельности: распределения ролей и функций в ней, планирования и управления совместной деятельностью.

Основная цель *коммуникативной* деятельности в сфере «Человек – Техника» – обеспечить одинаковое понимание всеми участниками целей, задач и ожидаемых характеристик создаваемого искусственного продукта. Коммуникативная компетенция в этой сфере важна как во взаимодействии с заказчиком, который часто недостаточно компетентен, чтобы сформулировать технические требования и квалифицированно их оценить, так и в группе соисполнителей, т.к. вероятность технических сбоев и плохой совместимости являются частым явлением в процессе изготовления. Для сложных изделий возможны трудности в коммуникации со смежниками в связи с различными техническими компетентностями.

в таблице приведены примеры возможных предпрофессиональных проб старшеклассников в сфере «Человек–Техника»:

Гностическая	Проектировочная	Конструктивная	Организаторская	Коммуникативная
- реферат по теме - экспериментальное исследование - маркетинговое исследование - прогноз развития технических устройств, технологий,	-разработка программы изучения природных явлений, влияющих на жизнедеятельность людей и/или всей биосферы - разработка	- разработка действующей модели изделия - разработка чертежей изделия - разработка структурной схемы сложного изделия или	- изготовление материала или изделия - обеспечение регулярной технической помощи (сервиса) - создание оргструктуры, обеспечивающей	- организация консультативной службы по решению технических проблем - изучение потребностей в различных технических

алгоритмов программ - доклад на научно-практической конференции «Шаг в науку»	и технического задания на программирование информационной системы для решения конкретной востребованной задачи	и программы - разработка компьютерной программы - разработка технологии изготовления материала или изделия	и решение технических задач - создание информационной среды для решения организационных задач - организация внедрения технических средств (программных) средств	и материалах изделиях, техниках и технологиях, программных продуктах - программа внедрения технических средств (программных) средств - организация сетевого проекта в школьной интернет сети «Школяры» - инструкция по эксплуатации устройства или программы
---	--	--	---	--

### «Человек – Природа»

основе профессий сферы «Человек – Природа» лежит работа с природными объектами и явлениями, особенностями проявления и закономерностями их функционирования, управлением природными процессами, освоением естественной среды обитания. Профессии данного типа связаны с изучением живой и неживой природы, с уходом за растениями и животными, с профилактикой и лечением заболеваний растений и животных. Люди, работающие в этой профессиональной сфере, имеют следующие склонности и предпочтения, выраженные способности:

ухаживать и наблюдать за животными; бороться с болезнями, вредителями; выращивать овощи и фрукты; ориентироваться в природных явлениях; наблюдать, изучать различные природные явления.

Предметом интереса старшеклассников, ориентированных на данную сферу, могут являться растения, животные, микроорганизмы, факторы, проявления живой природы и логико-биологические закономерности. Сфера «Человек – Природа» включает виды деятельности, в которых достижение профессионального результата осуществляется в процессе преобразовательной деятельности в отношении природных объектов, их использования и сохранения.

Предпрофессиональные пробы старшеклассников в сфере «Человек-Природа» могут осуществляться через распознавание, проектирование, построение, воздействие, и сохранение природных объектов.

Основная цель *гностической* деятельности в сфере «Человек - Природа» - получение объективной информации о биологических, географических, астрономических, геологических объектах; климатических и атмосферных явлениях; функционировании экосистем; эволюционных процессах. Эти знания могут быть представлены в различных видах письменных и устных текстов.

Основная цель *проектировочной* деятельности в сфере «Человек - Природа» - преобразование естественной среды обитания через порождение замысла «идеальной» ситуации и разработку программы действий, проекта преобразующего или развивающего характера для достижения замысла.

Основная цель *конструктивной* деятельности в сфере «Человек - Природа» - создание новых природных объектов в форме преобразования ландшафта, создания моделей географических

или астрономических объектов, картирования местности. Виды возможных продуктов: модель, карта, схема, новый природный объект.

Основная цель *организаторской* деятельности в сфере «Человек - Природа» - проведение акций, связанных с поддержанием и охраной окружающей среды, а также просветительских мероприятий, обеспечивающих ее познание через обеспечение условий для эффективного протекания коммуникативного процесса. Она может быть реализована через создание группы (команды, интернет-сообщества, совета, штаба), распределения ролей и функций в ней, планирования и управления совместной деятельностью.

Основная цель *коммуникативной* деятельности в сфере «Человек – Природа» – разрешение противоречий, нахождение взаимопонимания и договоренностей с другими людьми, использование ситуации коммуникации в качестве ресурса (информационного, эмоционального, мотивационного) оптимального использования природных ресурсов. Коммуникативная деятельность может реализовываться через проведение дебатов, дискуссий, акций, переговоров, перформансов, модерировании процессов, связанных с охраной среды обитания и вопросами природопользования.

В таблице приведены примеры предпрофессиональных проб старшеклассников в сфере «Человек - Природа»:

Гностическая	Проектировочная	Конструктивная	Организаторская	Коммуникативная
- статья в сборник научно-практической конференции - социологическое исследование «Отношение школьников к экологии села» - прогноз развития экологической ситуации - сбор и систематизация коллекции (бабочки, цветы или др.) - доклад на молодежном форуме на экологическую тему - выступление на школьной конференции «Шаг в науку»	- проект «Природный музей» - проект «Зелёная школа» - проект «Ландшафт школьного двора» - разработка экологических акций «Чистые реки», «Спасём лес от пожара»	- карта экологического маршрута - создание школьной оранжереи - создание экологических листовок - фильмы, видеоролики, презентации о природе	- проведение экологических акции - организация экскурсии в лес для начальной школы - организация молодежного форума по проблемам экологии - организация мероприятий на тему «Экология человека: здоровьесберегающие технологии»	- коммуникативные бои / дебаты «Природные катаклизмы – закономерность или мсть Земли?» - ведение тематического блога по природопользованию или проблемам окружающей среды региона - публицистическая статья о природе - презентация природного уголка родного края - исследовательская деятельность в творческой лаборатории «Человек и его здоровье», «Мир, в котором я живу», «Пытливый ум»

«Человек – Знаковая система»

Профессии сферы «Человек – Знаковая система» связаны с созданием, обработкой, расшифровкой, усовершенствованием различных знаковых систем и направлены на работу с текстами, с цифрами, формулами и таблицами, с чертежами, картами, со схемами со звуковыми сигналами. Работники этой профессиональной сферы имеют следующие склонности и предпочтения, выраженные способности:

- обрабатывать тексты и таблицы;
- производить расчеты и вычисления;
- перерабатывать информацию;
- работать с чертежами, картами и схемами;
- принимать и передавать сигналы и сообщения;
- хорошо считать в уме;
- оперировать знаками и символами;
- искать и исправлять ошибки.

Сфера «Человек - Знаковая система» предполагает работу, связанную с умением хорошо ориентироваться в условных обозначениях, языковых системах (естественных и искусственных), документах, текстах. Предметом интереса старшеклассников, ориентированных на данную сферу, является потребность быть в курсе всех событий современности: достижениях человеческой мысли; способах разработки и управления сложными объектами, печатными источниками, цифровыми материалами.

Эта сфера деятельности предполагает наличие у человека интереса к деятельности, связанной с освоением, переработкой и продуцированием информации, автоматизацией связи, обеспечению документальными средствами законности и правопорядка совершенствованию измерений, совершенствованию средств фиксации фактов. Дефицит коммуникаций со сверстниками заменяется повышенным интересом к иностранным алфавитам; построению математических и химических формул, административно-территориальному делению страны, изучению маршрутов движения транспорта, географических карт, законодательства стран.

Сфера «Человек - Знаковая система» включает виды деятельности, в которых профессиональный результат достигается в индивидуальной лабораторной деятельности по упорядочению, изучению, учету и контролю разнообразных мировых информационных потоков.

Итоговые работы старшеклассников в сфере «Человек - Знаковая система» могут осуществляться через гностическую, проектировочную, конструктивную, организаторскую и коммуникативную деятельность.

Основная цель *гностической* деятельности в сфере «Человек - Знаковая система» - получение и обработка объективной знаково-символической информации, на основе которой возможно переосмысление задач и внесение изменений в ход их решения. Работа с информацией осуществляется через изучение различного рода письменных текстов, карт, схем, формул, символов.

Основная цель *проектировочной* деятельности в сфере «Человек -Знаковая система» - преобразование социальной действительности через мысленное сопоставление фактов, идей, разыскание неясной, неизвестной информации для решения нестандартных, уникальных задач.

Основная цель *конструктивной* деятельности в сфере «Человек - Знаковая система» - создание нового продукта, имеющего отношение к сфере науки, бухгалтерии и делопроизводства, программирования, картографии, полиграфии, лингвистики. Виды возможных продуктов- тексты, документы, таблицы, формулы, перечни, каталоги каких-либо объектов, чертежи, карты, макеты печатных изданий.

Основная цель *организаторской* деятельности в сфере «Человек - Знаковая система» - это обеспечение условий для эффективного протекания процесса распознавания, преобразования, порождения информации, выраженной в знаках, символах. Она может быть реализована через создание максимально комфортных условий для индивидуальной скрупулезной, аккуратной, систематической работы над заданным продуктом.

Основная цель *коммуникативной* деятельности в сфере «Человек - Знаковая система» - устанавливать правила действий с источниками и носителями информации, контролировать ход и

правильность их и собственных умственных действий, уметь терпеливо, настойчиво работать в условиях внешних помех. Коммуникативная деятельность может реализовываться через проведение лабораторных работ, практикумов, консилиумов, конференций, выставок.

В таблице приведены примеры предпрофессиональных проб старшеклассников в сфере «Человек – Знаковая система»:

<b>Гностическая</b>	<b>Проектировочная</b>	<b>Конструктивная</b>	<b>Организаторская</b>	<b>Коммуникативная</b>
- перевод текста с иностранного языка - изучение свойств физического объекта на основе формул - разработка туристических маршрутов на основе поставленных целей. - анализ заданий различной сложности в материалах ЕГЭ по математике - исследование вирусов в программировании и методов борьбы с ними	- проект школьного сайта -проект образовательного блога - разработка рекламных образов для продвижения образовательных продуктов - проект детской площадки в школьном дворе - проекты по робототехнике «Учимся вместе с роботами» - сетевые проекты в школьной интернет сети «Школяры» - проект дистанционного курса в системе дистанционного обучения Проекты игровых фильмов, видеороликов, мультипликационных фильмов.	- создание моделей предпринимательской деятельности - разработка дизайна вебсайта школы - создание каталога Информационного библиотечного центра школы - разработка школьных банеров - создание моделей по робототехнике - разработка компьютерных приложений	- организация поддержки информационной образовательной среды школы -организация конкурсов и выставок по робототехнике - проведение события по применению обучающих компьютерных игр в младшей школе -организация и проведение кинофестиваля «Золотой кадр»	- поиск и использование программ по созданию фильмов - рекламное продвижение бренда - обучение младших школьников стенографированию - организация общения с школами -партнерами в других странах через вебсайт школы -исследовательская деятельность в творческой лаборатории «Упорство и труд – основа успеха»

#### «Человек - Художественный образ»

сфере «Человек - Художественный образ» относятся профессии, связанные с созданием, проектированием, моделированием художественных произведений, с изготовлением различных изделий по эскизу, образцу. Традиционно представителей данных профессий называют деятелями искусства. Результатом мыслительной, познавательной, коммуникативной и предметно-практической деятельности людей в этой профессиональной сфере является создание художественных образов и их воплощение в произведениях искусства. Таким образом, профессии данного типа связаны с созданием, проектированием, моделированием художественных произведений, с воспроизведением, изготовлением различных произведений искусства. Люди, работающие в этой профессиональной сфере, имеют следующие склонности и предпочтения, выраженные способности:

заниматься художественным оформлением;

заниматься художественным творчеством (живопись, скульптура, фотография, кино и т.п.);

сочинять (стихи, прозу и др.);  
 выступать на сцене;  
 изготавливать своими руками красивые вещи;  
 петь, играть на музыкальных инструментах.

Предметом интереса старшеклассников к профессиональной деятельности в сфере «Человек

Художественный образ» является создание художественных образов окружающей действительности, организация эстетической, духовно-культурной среды обитания человека, удовлетворение эстетических потребностей людей. Старшеклассники работают с явлениями, фактами художественного отображения действительности или сами создают эти факты, новые образы. Как правило, это учащиеся, ориентированные на профессии творческого характера, связанные с изобразительной, музыкальной, литературно-художественной, актерско-сценической деятельностью.

в сфере «Человек - Художественный образ» получение информации о мире, проектирование, создание новых «объектов», коммуникативная и организаторская деятельности могут быть связаны с исследованиями произведений искусства, с деятельностью в области художественного, литературного и исполнительского творчества, музейной деятельностью.

Итоговые работы старшеклассников в сфере «Человек - Художественный образ» могут осуществляться через гностическую, проектировочную, конструктивную, организаторскую и коммуникативную деятельность.

Основная цель *гностической* деятельности - получение объективной информации о мире художественных образов. Основные формы нового знания - научная статья, книга, рецензия, эссе и другие.

Основная цель *проектировочной* деятельности - мысленное (идеальное) преобразование действительности. Основные формы проектов в сфере искусства - режиссура, продюсирование.

Основная цель *конструктивной* деятельности - создание нового «объекта». Основные формы новых художественных «объектов» - сценарии, произведения искусства.

Основная цель *коммуникативной* деятельности - взаимодействие с другими людьми. Основные формы коммуникативной деятельности - проведение художественной акции, диспут.

Основная цель *организаторской* деятельности - это обеспечение условий протекания творческого процесса. Основные формы - организация концерта, культурного события.

В таблице приведены примеры предпрофессиональных проб старшеклассников в сфере «Человек - Художественный образ»:

Гностическая	Проектировочная	Конструктивная	Организаторская	Коммуникативная
- критическая статья о современном искусстве - рецензия - социологическое исследование на тему искусства - анализ картины и ее влияния на зрителя - анализ творчества известного	- проект художественной выставки - сценарий школьного спектакля - сценарий игрового фильма, видеоролика, новостного выпуска передачи «Диалог» - моделирование костюмов к спектаклю	- создание стихов - картина - создание видеороликов, видеоклипов выступлений - создание коллекции моделей одежды - выставка декоративно-прикладного искусства	- организация художественной выставки - показ моделей одежды - виртуальная экскурсия по музею - организация концерта для ветеранов, педагогов школы - флэшмобы	- экскурсия в музей декабристов г. Петровск-Забайкальского - «круглый стол» на тему «Современное ли искусство?» - деятельность в творческой лаборатории «Дерзай, твори, исследуй»

деятеля искусства анализ творческих произведений Забайкальских писателей				
--	--	--	--	--

### «Человек – Человек»

Профессии сферы «Человек - Человек» предполагают постоянную работу с людьми и постоянное общение в ходе профессиональной деятельности. Предметом интереса, распознавания, обслуживания, преобразования здесь являются социальные системы, сообщества, группы населения, люди разного возраста. Профессии этого типа связаны с медицинским обслуживанием, с обучением и с воспитанием, с бытовым обслуживанием, с правовой защитой, с политикой, с экономикой и предпринимательством. Работники этой профессиональной сферы имеют следующие склонности и предпочтения, выраженные способности:

- обслуживание людей;
- занятие лечением;
- обучение;
- воспитание;
- защита прав и безопасности;
- управление людьми;
- легкость знакомства и общения с новыми людьми;
- чуткость и доброжелательность к окружающим;
- умение внимательно выслушивать людей;
- умение самостоятельно организовывать свою работу и работу других; умение хорошо и понятно говорить и выступать публично.

Предметом интереса старшеклассников, ориентированных на профессиональную сферу «Человек - Человек», могут являться социальные системы и группы, особенности взаимоотношений них; функционирование средств массовой информации и социальных сетей, их воздействие на общество и его отдельных представителей; особенности жизнедеятельности людей разного возраста, их психологические, политические, экономические и культурные проявления; способы привнесения упорядоченности в жизнь человека и общества.

Эта сфера деятельности предполагает наличие у человека интереса к социальным феноменам и другому человеку, а также такие качества, как эмоциональная устойчивость и чувствительность, наблюдательность, толерантность к позиции другого. Интенсивное взаимодействие с людьми часто сопряжено с высоким нервно-психическим напряжением и поэтому требует хорошо развитых не только коммуникативных, но и эмоционально-волевых качеств. Сфера «Человек-Человек» включает виды деятельности, в которых достижение профессионального результата осуществляется в процессе диалогового взаимодействия субъектов.

Итоговые работы старшеклассников в сфере «Человек - Человек» могут осуществляться через гностическую, проектировочную, конструктивную, организаторскую и коммуникативную деятельность.

Основная цель *гностической* деятельности в сфере «Человек - Человек» - получение объективной информации о физиологических и психологических особенностях людей, их культурной и духовной жизни, о социальных, политических, социально-экономических тенденциях и закономерностях развития общества. Эти знания могут быть представлены в различных видах письменных и устных текстов.

Основная цель *проектировочной* деятельности в сфере «Человек - Человек» - преобразование социальной действительности через порождение замысла «идеальной» ситуации и его объективацию в виде программы развития, разработки, проектной заявки.

Основная цель *конструктивной* деятельности в сфере «Человек - Человек» - создание нового продукта, имеющего отношение к сфере политики, экономики, здравоохранения, сфере услуг, социальных коммуникаций. Виды возможных продуктов- модель, карта, схема, коммуникативная платформа (например, сайт), программа (например, программа тренинга).

Основная цель *организаторской* деятельности в сфере «Человек - Человек» - это обеспечение условий для эффективного протекания коммуникативного процесса. Она может быть реализована через создание группы (команды, интернет-сообщества, совета, штаба), распределения ролей и функций в ней, планирования и управления совместной деятельностью.

Основная цель *коммуникативной* деятельности в сфере «Человек - Человек» - разрешение противоречий, нахождение взаимопонимания и договоренностей с другими людьми, использование ситуации коммуникации в качестве ресурса (информационного, эмоционального, мотивационного) развития субъектов общения. Коммуникативная деятельность может реализовываться через проведение дебатов, дискуссий, акций, переговоров, тренингов, перформансов, модерировании процессов.

В таблице приведены примеры предпрофессиональных проб старшеклассников в сфере «Человек - Человек»:

Гностическая	Проектировочная	Конструктивная	Организаторская	Коммуникативная
- статья в сборник научно-практической конференции - социологическое / психологическое исследование - составление своего генеалогического дерева - прогноз развития социальной ситуации - психологический портрет - доклад на молодежном форуме	- проектирование собственной карьеры - индивидуальная образовательная программа - сетевые проекты в школьной социальной сети «Школяры» - проектирование дизайна электронного портфолио - проектирование дизайна клуба в школьной интернет сети «Школяры»	- разработка и проведение тренинга - разработка модели портфолио, в том числе электронного - разработка диагностического инструментария	- создание школьной команды КВН - создание органа ученического самоуправления - проведение ученической конференции/форума - создание в социальных сетях интернет-сообщества (клубы, группы) - проведение благотворительной акции	- дискуссия на актуальную тему - дебаты - презентации на различные темы - фильмы кинофестиваля «Золотой кадр» - ролевые игры («День самоуправления», «Выборы президента школы» - ведение тематического блога («Медиацентр «Сияющая радуга», «Живёт школа-живёт село», «Клуб КВН» «История посёлка», «Выстояли и победили», «Зелёная лампа» и т.д.

Таким образом, именно вокруг типов и сфер образовательной деятельности и может разворачиваться вся работа по реализации данной Программы.

### II.1.3. Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий

Так же как в начальной и основной школе, в основе развития УУД в средней лежит системно-деятельностный подход. В соответствии с ним именно активность обучающегося признаётся основой достижения развивающих целей образования — знания не передаются в готовом виде, а добываются самими обучающимися в процессе познавательной деятельности. В образовательной практике отмечается переход от обучения как презентации системы знаний к активной работе обучающихся над заданиями, непосредственно связанными с проблемами реальной жизни. Признание активной роли обучающегося в учении приводит к изменению представлений о содержании взаимодействия обучающегося с учителем и одноклассниками. Оно принимает характер сотрудничества. Единоличное руководство учителя в этом сотрудничестве замещается активным участием обучающихся в выборе методов обучения. Всё это придаёт особую актуальность задаче развития в средней школе универсальных учебных действий, за которыми стоят компетентности. Развитие УУД в средней школе целесообразно в рамках использования возможностей современной информационной образовательной среды как:

средства обучения, повышающего эффективность и качество подготовки школьников, организующего оперативную консультационную помощь в целях формирования культуры учебной деятельности в ОУ;

инструмента познания за счёт формирования навыков исследовательской деятельности путём моделирования работы научных лабораторий, организации совместных учебных и исследовательских работ учеников и учителей, возможностей оперативной и самостоятельной обработки результатов экспериментальной деятельности;

средства телекоммуникации, формирующего умения и навыки получения необходимой информации из разнообразных источников;

средства развития личности за счёт формирования навыков культуры общения;

эффективного инструмента контроля и коррекции результатов учебной деятельности.

Решение задачи развития универсальных учебных действий в средней школе происходит не только на занятиях по отдельным учебным предметам, но и в ходе внеурочной деятельности, а также в рамках надпредметных программ курсов и дисциплин (факультативов, кружков, элективных курсов).

Среди технологий, методов и приёмов развития УУД в средней школе особое место занимают учебные ситуации, которые специализированы для развития определённых УУД. Они могут быть построены на предметном содержании и носить надпредметный характер. Типология учебных ситуаций в основной школе может быть представлена такими ситуациями, как:

ситуация-проблема — прототип реальной проблемы, которая требует оперативного решения (с помощью подобной ситуации можно вырабатывать умения по поиску оптимального решения);

ситуация-иллюстрация — прототип реальной ситуации, которая включается в качестве факта в лекционный материал (визуальная образная ситуация, представленная средствами ИКТ, вырабатывает умение визуализировать информацию для нахождения более простого способа её решения);

ситуация-оценка — прототип реальной ситуации с готовым предполагаемым решением, которое следует оценить, и предложить своё адекватное решение;

ситуация-тренинг — прототип стандартной или другой ситуации (тренинг возможно проводить как по описанию ситуации, так и по её решению).

Наряду с учебными ситуациями для развития УУД в средней школе возможно использовать следующие типовые задачи:

Блок УУД	Составляющие УУД	Типовые задачи
Личностное	личностное самоопределение развитие Я-концепции смыслообразование мотивация нравственно-этическое оценивание	Участие в проекте Творческое задание Самооценка события, происшествия Самоанализ Ролевые игры в рамках тренинга

		<p>Дневники достижений          Подведение итогов урока          Выразительное чтение          мысленное воспроизведение и анализ картины, ситуации, книги, фильма          зрительное, моторное, вербальное восприятие живописи, музыки, литературы</p>
Коммуникативные	<p>-планирование и осуществление учебного сотрудничества с учителем и сверстниками          -постановка вопросов инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации          -учет позиции партнера          - разрешение конфликтов          - управление поведением партнёра — контроль          коррекция, оценка его действий          - умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации          -передача информации и отображение предметного содержания</p>	<p>Составление задания партнёру          отзыв на работу товарища          парная работа по выполнению заданий, поиску информации и т.д.          групповая работа по созданию проекта, составлению кроссворда и т.д.          диалоговое слушание (формулировка вопросов для обратной связи)          диспуты, дискуссии          задания на развитие диалогической речи (обсуждение, расспрос, убеждение, приглашение и т.д.)          задания на развитие монологической речи (составление рассказа, описание, объяснение и т.д.)          ролевые игры в рамках тренинга          тренинги коммуникативных навыков          проведение конференций, диспутов, дебатов, дискуссий</p>
Познавательные	<p>-самостоятельное выделение и формулирование учебной цели;          -информационный поиск;          - знаковосимволические действия; □          структурирование знаний;          -произвольное и осознанное построение речевого высказывания (устно и письменно);          -смысловое чтение текстов различных жанров; извлечение информации в соответствии с целью чтения;          - рефлексия способов и условий действия, их контроль и оценка; критичность</p>	<p>Задачи и проекты на выстраивание стратегии поиска решения задачи          задания на нахождение отличий, сравнение, поиск лишнего, упорядочивание, цепочки, оценивание и т.д.          задания на поиск информации из разных источников          задачи и проекты на проведение эмпирического исследования          задачи и проекты на проведение теоретического исследования          задачи на смысловое чтение          составление схем-опор          работа с планом, тезисами, конспектами          составление и расшифровка схем,</p>

		диаграмм, таблиц работа со словарями и справочниками
Регулятивные	<ul style="list-style-type: none"> <li>-планирование</li> <li>-рефлексия</li> <li>- ориентировка в ситуации</li> <li>-прогнозирование</li> <li>- целеполагание</li> <li>-оценивание</li> <li>-принятие решения</li> <li>-самоконтроль</li> <li>- коррекция</li> </ul>	<p>Маршрутные листы парная и коллективная деятельность задания, нацеленные на оценку, прикидку и прогнозирование результата задания на самопроверку результата, оценку результата, коррекцию (преднамеренные ошибки)</p> <p>задания, обучающие пошаговому и итоговому контролю за результатами, планированию решения задачи и прогнозированию результата задания, содержащие элементы проектной и исследовательской деятельности</p> <p>самоконтроль и самооценка взаимоконтроль и взаимооценка дифференцированные задания</p> <p>выполнение различных творческих работ, предусматривающих сбор и обработку информации, подготовку предварительного наброска, черновой и окончательной версий, обсуждение и презентация</p> <p>тренинговые и проверочные задания</p> <p>подготовка мероприятия (праздника, концерта и т.д.), включающая в себя планирование этапов выполнения работы, отслеживание продвижения в выполнении задания, соблюдение графика подготовки и предоставления материалов, поиск необходимых ресурсов, распределение обязанностей и контроль качества выполнения работы</p> <p>подготовка материалов для школьного сайта, школьной газеты, выставки</p> <p>ведение читательских дневников, дневников самонаблюдений,</p>

		дневников наблюдений за природными явлениями организация сетевых проектов на сайте школы, их модерация
--	--	---

***Типовые упражнения и задачи для формирования навыков смыслового чтения.***

***Упражнения для обучения ознакомительному чтению:*** прочитайте план/утверждение, определите, соответствует ли он/она последовательности изложенных в тексте фактов; расположите вопросы (заголовки), данные в ключе, в последовательности, соответствующей содержанию текста; выберите правильный ответ из 3 — 4 вариантов; найдите в тексте ответ на вопрос, поставленный в заголовке; составьте план текста; найдите основную мысль в начале, середине и конце текста; подчеркните в каждом абзаце 1-2 предложения, которые можно было бы опустить как несущественные; просмотрите текст и озаглавьте его; перечислите факты, которые вы хотели бы запомнить; составьте аннотацию/краткий реферат прочитанного; передайте содержание текста в устной/письменной форме; составьте выводы на основе прочитанного; назовите наиболее интересные вопросы/данные, содержащиеся в тексте. Укажите, где можно использовать эти сведения; укажите, какая из двух аннотаций передает содержание точнее; прочитайте текст и составьте на основе содержания схему (диаграмму, анкету и др.); на основе содержания прочитанного текста дорисуйте карту/схему; выскажите свое мнение о возможности использования информации, содержащейся в тексте, в вашей будущей профессии и др.

***Упражнения для обучения изучающему чтению:*** распределите факты, содержащиеся в тексте, по степени важности; назовите данные, которые вы считаете особо важными. Обоснуйте свое решение; добавьте факты, не меняя структуру текста; найдите в тексте данные, которые можно использовать для выводов/аннотации; составьте аннотацию/реферат; поставьте вопросы к основной детализирующей информации текста; напишите тезисы по содержанию прочитанного; составьте письменную оценку (рецензию); прочитайте сокращенный вариант текста, заполните пропуски недостающими словами; переведите на родной язык указанные абзацы/части текста и др.

***Упражнения для обучения поисковому чтению:*** определите тему/проблему текста (статьи); прочитайте текст, определите, освещены ли в нем указанные вопросы; найдите в тексте основной довод в пользу заголовка; прочитайте два текста на одну тему, назовите расхождение в содержании (в количестве приведенных фактов, разнице оценок и т. д.); найдите на указанной странице характеристики действующих лиц, инструкцию, рецепт, рекомендации и т.д.; просмотрите аннотацию, определите, соответствует ли она содержанию текста; найдите абзацы, посвященные указанной теме; найдите в тексте ответы на вопросы (дающие основания для выводов); просмотрите рисунок, назовите абзац, который он иллюстрирует; найдите в тексте факты, которые автор относит к положительным/отрицательным; разделите текст на части в соответствии с пунктами плана; выразите свое мнение о содержании текста и соотнесите его со своим собственным опытом и др.

***Понимание научного текста.*** Цель: развитие умения структурировать научный (познавательный) текст и составлять краткий конспект. Описание задания: учащимся предлагается общая схема структурирования текста и текст познавательного характера (1-2 страницы). Инструкция: учащиеся внимательно читают текст, находят в нём ответы на вопросы, данные в схеме, и заполняют соответствующие графы конспекта. Материал: карточки с вопросами и заданиями.

1. Что составляет предмет обсуждения в тексте? \_\_\_\_\_
2. Дайте определение предмета. \_\_\_\_\_
3. Какова структура (строение) предмета? Из каких компонентов состоит предмет? \_\_\_\_\_
4. С какими другими предметами (понятиями) связан предмет? \_\_\_\_\_
5. Как возникает и развивается (эволюционирует) предмет? \_\_\_\_\_
6. Назовите основные функции предмета и области его применения. \_\_\_\_\_
7. Какие свойства и характеристики предмета обеспечивают возможность реализации указанных функций? \_\_\_\_\_
8. Как осуществляется производство предмета? \_\_\_\_\_
9. Укажите типологию предметов. \_\_\_\_\_

Формирование смыслового чтения. Задание «Диалог с текстом» Цель: формирование умения воспринимать текст как единое смысловое целое на основе овладения приёмом «диалог с текстом». Возраст: 11-12 лет. Форма выполнения задания: работа индивидуальная и в группах. Описание задания: учащимся предлагается прочитать текст по предложениям (фразам) и выполнить задания, включённые в текст в символической

форме. В конце предложений предлагается одно или два из четырёх видов заданий, обозначаемых в тексте символом (буквой). Эти задания надо выполнить по ходу чтения текста. Задания включают:

– вопрос, задать вопрос к тексту; О – ответ, дать ответ на поставленный вопрос; З – заглянуть в будущее, мысленно заглянуть в будущее и представить, что произойдёт, как будут развиваться события; П – проверить себя, т.е. сравнить свой ответ с текстом или свой прогноз будущего с описанием будущего с тексте.

### **Организация групповой работы при построении образовательной деятельности в МКОУ «Непрядвенская СОШ»**

Целями организации работы в группе должны быть:

создание учебной мотивации;

пробуждение в учениках познавательного интереса;

развитие стремления к успеху и одобрению;

снятие неуверенности в себе, боязни сделать ошибку и получить за это порицание;

развитие способности к самостоятельной оценке своей работы;

формирование умения общаться и взаимодействовать с другими обучающимися. Организация групповой работы: задание даётся группе, а не отдельному ученику; занятия могут проходить в форме соревнования команд (если есть возможность деления класса на группы); Командные соревнования позволяют актуализировать у обучающихся мотив выигрыша и тем самым пробудить интерес к выполняемой деятельности. При организации групповой работы необходимо следовать трем принципам организации совместной деятельности: 1) принцип индивидуальных вкладов; 2) позиционный принцип, при котором важно столкновение и координация разных позиций членов группы; 3) принцип содержательного распределения действий, при котором за обучающимися закреплены определённые модели действий. Группа может быть составлена из обучающегося, имеющего высокий уровень интеллектуального развития, обучающегося с недостаточным уровнем компетенции в изучаемом предмете и обучающегося с низким уровнем познавательной активности. Кроме того, группы могут быть созданы на основе пожеланий самих обучающихся: по сходным интересам, стилям работы, дружеским отношениям и т. п. Роли обучающихся при работе в группе могут быть распределяться по разному:

роли распределяет учитель;

роли участников смешаны: для части обучающихся они строго заданы и неизменны в течение всего процесса решения задачи, другая часть группы определяет роли самостоятельно, исходя из своего желания;

участники группы сами выбирают себе роли.

Во время работы обучающихся в группах учитель может занимать следующие позиции: руководителя, «режиссёра» группы, одного из участников группы, эксперта, отслеживающим и оценивающим ход и результаты групповой работы, наблюдателем за работой группы.

Организация работы в парах при построении образовательной деятельности в школе. Работа парами является частным случаем групповой совместной деятельности обучающихся. Эта форма учебной деятельности может быть использована как на этапе выделения (с помощью учителя или самостоятельно) содержания нового знания, так и на этапах отработки материала и контроля процесса усвоения ЗУН. Варианты организации работы парами. 1) «Одно и то же задание». Ученики, сидящие за одной партой, получают одно и то же задание; вначале каждый выполняет задание самостоятельно, затем они обмениваются тетрадями, проверяют правильность полученного результата и указывают друг другу на ошибки, если они будут обнаружены. 2) «Общее задание». Ученики поочередно выполняют общее задание, используя те определённые знания и средства, которые имеются у каждого. 3) «Обмен заданиями». Каждый из соседей по парте получает лист с заданиями, составленными другими учениками. Они выполняют задания, советуясь друг с другом.

Если оба не справляются с заданиями, они могут обратиться к авторам заданий за помощью. После завершения выполнения заданий ученики возвращают работы авторам для проверки. Если авторы нашли ошибку, они должны показать её ученикам, обсудить её и попросить исправить. Ученики, в свою очередь, могут также оценить качество предложенных заданий (сложность, оригинальность и т. п.). Учитель получает возможность реально осуществлять дифференцированный и индивидуальный подход к обучающимся: учитывать их способности, темп работы, взаимную склонность.

***Средства и способы развития универсальных учебных действий, используемые при построении образовательной деятельности в МКОУ «Непрядвенская СОШ»:*** дискуссии, тренинги, общий приём доказательства, рефлексия.

***Дискуссия.*** Совместные действия обучающихся строятся преимущественно через устные формы учебных диалогов с одноклассниками и учителем. Устная дискуссия помогает обучающемуся сформировать свою точку зрения, отличить её от других точек зрения, а также скоординировать разные точки зрения для достижения общей цели. Диалог обучающихся может проходить не только в устной, но и в письменной форме, обеспечивая становление способности к самообразованию. И на определённом этапе становится эффективным средством работы обучающихся со своей и чужой точками зрения. Выделяются следующие функции письменной дискуссии: чтение и понимание письменно изложенной точки зрения других людей как переходная учебная форма от устной дискуссии, характерной для начального этапа образования, к мысленному диалогу с авторами научных и научно популярных текстов (из которых старшие подростки получают сведения о взглядах на проблемы, существующие в разных областях знаний); усиление письменного оформления мысли за счёт развития речи младших подростков, умения формулировать своё мнение так, чтобы быть понятым другими; • письменная речь как средство развития теоретического мышления школьника содействует фиксированию наиболее важных моментов в изучаемом тексте (определение новой проблемы, установление противоречия, высказывание гипотез, выявление способов их проверки, фиксация выводов и др.);

предоставление при организации на уроке письменной дискуссии возможности высказаться всем желающим, даже тем детям, которые по разным причинам (неуверенность, застенчивость, медленный темп деятельности, предпочтение роли слушателя) не участвуют в устных обсуждениях, также дополнительной возможности концентрации внимания детей на уроке.

***Тренинги.*** Тренинг – способ психологической коррекции когнитивных и эмоционально-личностных компонентов рефлексивных способностей. Программы тренингов должны достигать следующих конкретных целей:

- вырабатывать положительное отношение друг к другу (личностные, самоопределение) и умение общаться так, чтобы общение с тобой приносило радость окружающим (коммуникативные);
- развивать навыки взаимодействия в группе;
- создать положительное настроение на дальнейшее продолжительное взаимодействие в тренинговой группе (регулятивные, волевая саморегуляция);
- развивать невербальные навыки общения;
- развивать навыки самопознания (познавательные);
- развивать навыки восприятия и понимания других людей;
- учиться познавать себя через восприятие другого;
- получить представление о «неверных средствах общения»;
- развивать положительную самооценку (регулятивные);
- сформировать чувство уверенности в себе и осознание себя в новом качестве (личностные, самоопределение);
- познакомить с понятием «конфликт»;
- определить особенности поведения в конфликтной ситуации;
- обучить способам выхода из конфликтной ситуации;
- отработать ситуации предотвращения конфликтов;
- закрепить навыки поведения в конфликтной ситуации;
- снизить уровень конфликтности подростков.

Групповая игра и другие виды совместной деятельности в ходе тренинга вырабатывают необходимые навыки социального взаимодействия: умение подчиняться коллективной дисциплине, отстаивать свои права. В тренинге создаётся специфический вид эмоционального контакта: Сознание групповой принадлежности, солидарности, товарищеской взаимопомощи даёт подростку чувство благополучия и устойчивости. В ходе тренингов коммуникативной компетентности подростков необходимо также уделять внимание вопросам: культуры общения, выработке элементарных правил вежливости, повседневному этикету. Современные старшеклассники должны осознавать, что культура поведения является неотъемлемой составляющей системы межличностного общения. Через ролевое проигрывание должны отрабатываться навыки культуры общения, усваиваются знания этикета.

Общий приём доказательства. Доказательство в широком смысле — это процедура, с помощью которой устанавливается истинность какого-либо суждения. Суть доказательства состоит в соотнесении суждения, истинность которого доказывается, либо с реальным положением вещей, либо с другими суждениями, истинность которых несомненна или уже доказана. Любое доказательство включает:

тезис — суждение (утверждение), истинность которого доказывается;

аргументы (основания, доводы) — используемые в доказательстве уже известные достоверные факты, определения исходных понятий, аксиомы, утверждения, из которых необходимо следует истинность доказываемого тезиса;

демонстрация — последовательность умозаключений — рассуждений, в ходе которых из одного или нескольких аргументов (оснований) выводится новое суждение, логически вытекающее из аргументов и называемое заключением; это и есть доказываемый тезис. Доказательства выступают в процессе обучения в разнообразных функциях: средство развития логического мышления обучающихся; приём активизации мыслительной деятельности; особый способ организации усвоения знаний; средство формирования и проявления поисковых, творческих умений и навыков учащихся. Понятие доказательства и его структурные элементы необходимо рассматривать с двух точек зрения: как результат и как процесс. Обучение доказательству в школе предполагает формирование умений по решению следующих задач:

анализ и воспроизведение готовых доказательств;

опровержение предложенных доказательств;

самостоятельный поиск, конструирование и осуществление доказательства. Необходимость использования обучающимися доказательства возникает в ситуациях, когда:

учитель сам формулирует то или иное положение и предлагает обучающимся доказать его;

учитель ставит проблему, в ходе решения которой у обучающихся возникает потребность доказать правильность (истинность) выбранного пути решения.

В этих случаях для выполнения предлагаемых заданий обучающийся должен владеть деятельностью доказательства как одним из универсальных логических приёмов мышления. В целях обеспечения освоения обучающимися деятельности доказательства в работе учителей, наряду

обучением школьников конкретному доказательству тех или иных теорем, особое внимание должно уделяться вооружению обучающихся обобщённым умением доказывать.

Рефлексия. В наиболее широком значении рефлексия рассматривается как специфически человеческая способность, которая позволяет субъекту делать собственные мысли, эмоциональные состояния, действия и межличностные отношения предметом специального рассмотрения (анализа и оценки) и практического преобразования. Задача рефлексии — осознание внешнего и внутреннего опыта субъекта и его отражение в той или иной форме. Выделяются три основные сферы существования рефлексии: сфера коммуникации и кооперации, где рефлексия является механизмом выхода в позицию «над» и позицию «вне» — позиции, обеспечивающие координацию действий и организацию взаимопонимания партнёров. В этом контексте рефлексивные действия необходимы для того, чтобы - опознать задачу как новую, - выяснить, каких средств недостаёт для её решения, - ответить на первый вопрос самообучения: чему учиться? сфера мыслительных процессов, направленных на решение задач: здесь рефлексия нужна для осознания субъектом совершаемых действий и выделения их оснований. В рамках исследований этой сферы и сформировалось широко

распространённое понимание феномена рефлексии в качестве направленности мышления - на самоё себя, - на собственные процессы, - на собственные продукты, сфера самосознания, нуждающаяся в рефлексии при самоопределении внутренних ориентиров и способов разграничения

и не-Я. В конкретнопрактическом плане развитая способность обучающихся к рефлексии своих действий предполагает осознание ими всех компонентов учебной деятельности:

осознание учебной задачи (что такое задача? какие шаги необходимо осуществить для решения любой задачи? что нужно, чтобы решить данную конкретную задачу?);

понимание цели учебной деятельности (чему я научился на уроке? каких целей добился? чему можно было научиться ещё?);

оценка обучающимся способов действий, специфичных и инвариантных по отношению к различным учебным предметам (выделение и осознание общих способов действия, выделение общего инвариантного в различных учебных предметах, в выполнении разных заданий; осознанность конкретных операций, необходимых для решения познавательных задач).

Соответственно развитию рефлексии будет способствовать организация учебной деятельности, отвечающая следующим критериям:

постановка всякой новой задачи как задачи с недостающими данными;

• анализ наличия способов и средств выполнения задачи; • оценка своей готовности к решению проблемы; • самостоятельный поиск недостающей информации в любом «хранилище» (учебнике, справочнике, книге, у учителя); • самостоятельное изобретение недостающего способа действия (практически это перевод учебной задачи в творческую). Формирование у школьников привычки к систематическому развёрнутому словесному разъяснению всех совершаемых действий (а это возможно только в условиях совместной деятельности или учебного сотрудничества) способствует возникновению рефлексии, иначе говоря, способности рассматривать и оценивать собственные действия, умения анализировать содержание

процесс своей мыслительной деятельности. «Что я делаю? Как я делаю? Почему я делаю так, не иначе?» — в ответах на такие вопросы о собственных действиях и рождается рефлексия. В конечном счёте рефлексия даёт возможность человеку определять подлинные основания собственных действий при решении задач. В процессе совместной коллективно-распределённой деятельности с учителем и особенно с одноклассниками у подростков преодолевается эгоцентрическая позиция и развивается децентрация, понимаемая как способность строить своё действие с учётом действий партнёра, понимать относительность и субъективность отдельного частного мнения. Кооперация со сверстниками не только создаёт условия для преодоления эгоцентризма как познавательной позиции, но и способствует личностной децентрации. Своевременное обретение механизмов децентрации служит мощной профилактикой эгоцентрической направленности личности, т. е. стремления человека удовлетворять свои желания и отстаивать свои цели, планы, взгляды без должной координации этих устремлений с другими людьми. Коммуникативная деятельность в рамках специально организованного учебного сотрудничества учеников с взрослыми и сверстниками сопровождается яркими эмоциональными переживаниями, ведёт к усложнению эмоциональных оценок за счёт появления интеллектуальных эмоций (заинтересованность, сосредоточенность, раздумье) и в результате способствует формированию эмпатического отношения друг к другу.

#### **II.1.4. Описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.**

Введение исследовательской деятельности как единой концептуальной платформы способствует организации индивидуальных образовательных траекторий для каждого учащегося, что способствует комфортности образовательной среды. Основной элемент системы, её базовое ядро – **урок**. Внеурочная работа образует **дифференцированный модуль II уровня**. Это творческая работа учащихся в традиционных мероприятиях школы. **В дифференцированный модуль I уровня** приходят учащиеся с устоявшимися интересами, ориентированные на достижение практического результата. Логическим завершением модели является урок, но на новом более высоком уровне. Это такой урок, когда планирование, организация и управление осуществляется

на основе абсолютного паритетного сотрудничества всех участников процесса познания. Это урок саморазвития и профессионального самоопределения. Системная модель организации научно-исследовательской деятельности позволяет планировать и осуществлять более гибкое управление каждым структурным элементом: управление познавательной деятельностью учащихся на уроке и во внеурочное время, управление организацией, управление индивидуальной траекторией развития отдельных учащихся и т. д. Таким образом, элементы исследовательской деятельности учащихся выступают в качестве основы интеграции базового и дополнительного образования, учебного и каникулярного времени, образовательного и воспитательного процесса. Ведётся работа по разработке нормативно-правовой базы инновационной деятельности. Ведётся работа по созданию научно – методического обеспечения исследовательской деятельности: организация проблемных семинаров, педсоветов, научно – практических конференций, проведение конкурсов, участие в конкурсах на различных уровнях, информационно – технологическое обеспечение ( разработка рекомендаций по внедрению инновационных технологий), разработка критериев по написанию и оформлению исследовательской работы. Ведётся работа по организации социально – психологических условий исследовательской деятельности: личностно – ролевой подход к организации учебно – воспитательного процесса; оптимальное сочетание педагогических и управленческих функций в деятельности руководителя, способного создать творческий педагогический коллектив единомышленников; учёт уровня развития гуманизации учебно – воспитательного процесса для постановки задач, адекватных ближайшим перспективам развития, система материального стимулирования. Выделив в качестве объекта управления совместную научно – исследовательскую деятельность учителей и учащихся, рассмотрим функциональные роли основных структурных подразделений методической службы как субъектов управления данной деятельностью. *Педагогический совет* школы во главе с директором является «мозговым центром», иницилирующим и определяющим выбор новшества и стратегии его внедрения, принимает решения о необходимости и возможности реализации нового проекта, координирует работу служб и структур, задействованных в процессе, на основе анализа результатов контроля принимает решение о судьбе нововведения. Функция организатора предусматривает также планирование последовательности этапов освоения новшества, координирование деятельности всех участников, определение ответственных за контроль хода выполнения каждого этапа, оценивание промежуточных и конечных результатов инновационной деятельности. В состав **творческих групп входят учителя, которые** первыми приняли новые идеи. В задачи временных творческих групп входит изучение проблемы, отслеживание результативности работы, пропаганда результатов и выработка рекомендаций для педагогов школы. Особую роль играют методические объединения. Руководство исследовательской деятельностью учащихся, разработка методического инструментария для установления эффективности проводимых нововведений, результатов исследований; установление и развитие творческих связей и контактов как внутри школы так и вне её в интересах совершенствования работы. Общее руководство совместной научно – исследовательской деятельностью учащихся и учителей осуществляется через систему вышеописанных структур методической службы школы. Руководство научно – исследовательской деятельностью учащихся в каждом модуле реализуется через объединения школьников, осуществляющих исследовательскую деятельность: класс, творческая лаборатория, кружок «Исток», творческая мастерская в начальной школе «Моя малая Родина». *Индивидуальное руководство* исследовательской деятельностью учащихся осуществляют отдельные педагоги, руководители исследовательских проектов в системе дифференцированных модулей и модулей индивидуального развития и саморазвития на элективных курсах, в творческих лабораториях, в системе дополнительного образования, на уроках через реализацию предметно – уровневой дифференциации в 9- классах и профильной предметно – уровневой дифференциации в 10 – х классах). В основе всевозможных форм и видов деятельности, нацеленных на применение и открытие знаний, находятся два основных вида – это проект и исследование. Под *проектом* понимаем деятельность по созданию оригинального продукта (изделие, мероприятие, знание, решение проблемы), предполагающую координированное

выполнение взаимосвязанных действий в условиях временных и ресурсных ограничений. Под *исследованием* понимаем процесс открытия новых знаний, один из видов познавательной деятельности.

Цель проектной деятельности в учебном процессе – научиться ставить перед собою принципиально достижимые оригинальные цели, а также планировать и выполнять действия для получения задуманного результата.

*Проектная деятельность включает этапы:*

-определение целей и задач проекта, доступных и оптимальных ресурсов деятельности; -создание плана, программ и организация деятельности по реализации проекта; -выполнение плана действий по реализации проекта; -осмысление и оценивание результатов деятельности.

Для освоения школьниками работы над проектами им необходимо научиться:

- формулировать цели и ограничения проекта;
- определять перечень операций, входящих в проект и их продолжительность;
- составлять план реализации проекта с учётом порядка следования взаимосвязанных действий, определять критический путь (самую длительную по срокам последовательную цепочку операций);
- включать в план работ описание промежуточных результатов и требования к их качеству;
- контролировать выполнение работ: реальные сроки выполнения операций, качество промежуточных результатов, отклонение от намеченного графика;
- оценивать соответствие полученного результата первоначальному замыслу и требованиям к его качеству.

Цель исследовательской деятельности в учебном процессе – научиться открывать новые знания.

*Этапы исследовательской деятельности:*

- обоснование актуальности выбранной темы;
- постановка цели и конкретных задач исследования;
- определение объекта и предмета исследования;
- выбор метода (методики) проведения исследования;
- описание процесса исследования;
- обсуждение результатов исследования;
- формулирование выводов и оценка полученных результатов.

Для проведения учебных исследований школьникам необходимо научиться:

- выбирать тему исследования;
- формулировать цели и задачи исследования;
- производить подбор источников информации по теме исследования;
- создавать реферативные или аналитические обзоры источников информации по теме исследования; -выбирать методы исследования: наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент; -проводить сбор и обработку данных, используя адекватные цели методы; -делать выводы, соответствующие целям и методам исследования;
- оформлять результаты исследования в виде письменной работы, соблюдая структуру текста, стиль изложения, корректное цитирование и логику изложения;
- в дополнения к письменной работе оформлять тезисы и аннотацию;
- выступать с устным докладом о результатах исследования, доказывая свои суждения и при необходимости опровергая доводы оппонентов.

***Реализация психолого-педагогических принципов учебно-исследовательской и проектной деятельности в школе.***

*Принцип адаптивности.* Ученики могут выбирать себе направления исследования, соответствующие их интересам.

*Принцип развития* Исследования и работа над проектами ориентированы на то, чтобы создавать каждому школьнику условия, в которых он максимально реализовал бы себя

*Принцип психологической комфортности.* Вовлечение учащихся в исследовательскую и проектную деятельность предполагает создание в учебном процессе раскованной, стимулирующей творческую

активность школьника атмосферы, опоры на внутренние мотивы, и в частности на мотивацию успешности, постоянного продвижения вперед.

*Принцип образа мира и принцип целостности содержания образования.* Работа школьников над междисциплинарными проектами способствует формированию единого и целостного представления школьника о предметном и социальном мире.

*Принцип систематичности.* Обучение проведению исследований, анализу закономерностей окружающего нас мира, позволяющему школьнику самостоятельно выводить новые знания позволяет создавать единое и систематичное представление об образовании, об общей системе непрерывного образования.

*Принцип ориентировочной функции знаний.* Самостоятельные исследования и работа школьников над своими проектами помогают формированию у ученика ориентировочной основы, которую он может и должен использовать в различных видах своей познавательной и продуктивной деятельности.

*Принцип обучения деятельности.* Учащиеся самостоятельно ставят цели и организывают свою деятельность для их достижения.

*Принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации.* Мы рассматриваем работу учеников над проектами как аналог деловой жизни взрослых.

*Принцип управляемого перехода от совместной учебно-познавательной деятельности к самостоятельной деятельности ученика.* Выполняя учебные исследования и работая над проектами под руководством и с помощью учителя школьники переходят от умений делать что-либо в сотрудничестве и под руководством к умениям выполнять самостоятельно, другими словами, учатся в зоне ближайшего развития.

*Принцип креативности.* Школьники учатся успешно жить и полноценно действовать в изменяющемся мире, изменять этот мир, вносить в него что-то новое.

При построении учебно-исследовательского процесса учителю важно учесть следующие моменты: — тема исследования должна быть на самом деле интересна для ученика и совпадать с кругом интереса учителя;

— необходимо, чтобы обучающийся хорошо осознавал суть проблемы, иначе весь ход поиска её решения будет бессмыслен, даже если он будет проведён учителем безукоризненно правильно;

— организация хода работы над раскрытием проблемы исследования должна строиться на взаимной ответственности учителя и ученика друг перед другом и взаимопомощи;

— раскрытие проблемы в первую очередь должно приносить что-то новое ученику, а уже потом науке.

Специфика учебно-исследовательской деятельности определяет многообразие форм её организации. В зависимости от урочных и внеурочных занятий учебно-исследовательская деятельность может приобретать разные формы.

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

урок-исследование, урок-лаборатория, урок — творческий отчёт, урок изобретательства, урок «Удивительное рядом», урок — рассказ об учёных, урок — защита исследовательских проектов, урок-экспертиза, урок «Патент на открытие», урок открытых мыслей;

учебный эксперимент, который позволяет организовать освоение таких элементов исследовательской деятельности, как планирование и проведение эксперимента, обработка и анализ его результатов;

домашнее задание исследовательского характера может сочетать в себе разнообразные виды, причём позволяет провести учебное исследование, достаточно протяжённое во времени.

*Всё большое значение в школе приобретают уроки —исследования,* где ученик сам формирует понятия, необходимые для решения задач. При таком подходе учебная деятельность, периодически приобретая исследовательский или практико – преобразовательный характер, сама становится предметом усвоения. Именно на таких уроках возможно формирование универсальных учебных действий за которыми стоят компетентности. I этап урока ориентировочно – мотивационный.

Большую помощь в подготовке таких уроков оказывают технологические карты, которые заполняются в процессе деятельности на уроке и являются маршрутными листами.

Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Методы и приёмы	Формируемые УУД
----------------------	-----------------------	-----------------	-----------------

2 этап операционно – исполнительский, где осуществляется постановка проблемы, выдвижение гипотезы, проверка гипотез в ходе исследования, заполнение маршрутных листов. Дети работают самостоятельно под руководством учителя. 3 этап рефлексивно- оценочный. Это выводы, оценка деятельности. В ходе урока на каждом этапе осуществляется самооценка деятельности.

Большую роль играют индивидуальные образовательные программы профильного обучения

Очень важно выстраивать образовательное пространство как самостоятельное поле взаимодействия, в котором работают со- и самопроцессы учителя и ученика, действующих на равных. В условиях работы школы по реализации ФГОС используется идея создания адаптивных условий для каждого обучающегося на основе максимальной ориентации на исследовательский, самостоятельный характер деятельности школьников, которая отражает одну из самых важных задач современной школы – внедрение индивидуальных образовательных программ для обучающихся, составленных на основе их интересов и образовательных запросов и фиксирующих образовательные цели и результаты. Данная индивидуальная образовательная программа позволяет произвести необходимые изменения в структуре и содержании образовательной деятельности, более полно учесть интересы, склонности и способности учащихся, а также их профессиональные предпочтения. Развивающая функция содержания зависит от последовательности изложения учебного материала. Усилена методологическая

составляющая содержания за счёт включения изучения методов исследования . осуществляется усиление прикладной направленности содержания. Данная образовательная программа интегрирована в технологию формирования учебно – исследовательской культуры, что позволило перейти к новому способу предъявления нормативных требований, к определению уровня предметной компетентности ученика. Учебно – исследовательская культура способствует перенесению знаний, умений, навыков исследовательской деятельности в любую область познавательной и практической деятельности. Такой областью является учебное исследование.

Цели индивидуально – образовательной программы:

1 Формирование ценностного отношения учащихся к исследовательской деятельности и её результатам.

2 Организация субъект – субъектного взаимодействия в процессе учебно- исследовательской деятельности

3 Создание исследовательской творческой среды, обеспечивающей единство расширенного изучения химии и работы творческих лабораторий НОУ «Эрудит»

4 Развитие творческой активности ученика, его личностной индивидуальности в соответствие с его способностями и возможностями, обучение научным методам познания и технологиям решения исследовательских задач и проблем.

5 Актуализация знаний по предмету

6 Формирование механизма саморазвития личности.

В основе организации образовательного процесса самостоятельная работа и исследовательское обучение, при котором опыт человечества предстаёт перед учащимися не как сумма догм, не как свод незыблемых законов и правил, а как живой развивающийся организм. Исследование выступает не просто набором методов и приёмов обучения, а является его содержанием и смыслом. У учащегося формируется представление об исследовании как о ведущем способе контакта с окружающим миром и даже шире – как стиле жизни. Задача развития у детей общих исследовательских умений и навыков исследовательского поиска рассматривается не как частный способ познания, а как основной путь познания особого стиля жизни.

Технология деятельности учащегося на уроке имеет следующие этапы: мотивацию, целеполагание, восприятие информации, обдумывание, планирование, выполнение, контроль, оценивание. Учащийся осознаёт цели, задачи и возможности своего развития на основе сложившегося опыта познавательной деятельности и анализа содержания познавательной

(исследовательской) задачи; планирует выполнение познавательной задачи, исходя из её содержания и трудности; осуществляет самостоятельную познавательную деятельность, используя педагогическую поддержку в той мере, в какой сформированы внутренние условия для её принятия; формулирует обобщения по ходу познавательной деятельности и по её результатам; ставит познавательные задачи. Индивидуальная образовательная программа учитывает психофизиологические особенности развития учащегося. В программе реализованы следующие идеи:

- ориентация на познавательные интересы учащихся.
- свобода выбора и ответственности за собственное обучение.
- освоение знаний в единстве со способами их получения
- опора на развитие умений самостоятельного поиска информации.
- ученик не просто потребляет информацию, а сам порождает знание.
- сочетание продуктивных и репродуктивных методов обучения.
- формирование представлений о динамичности знаний.
- формирование представления об исследовании как стиле жизни.

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

исследовательская практика обучающихся;  
образовательные экспедиции — походы, поездки, экскурсии с чётко обозначенными образовательными целями, программой деятельности, продуманными формами контроля. Образовательные экспедиции предусматривают активную образовательную деятельность школьников, в том числе и исследовательского характера (Экологические слёты, туристические слёты, исследования рек района и т.д.);

элективные курсы по предмету дают большие возможности для реализации на них учебно-исследовательской деятельности обучающихся;

участие обучающихся в олимпиадах, конкурсах, конференциях, в том числе дистанционных, предметных неделях, интеллектуальных марафонах предполагает выполнение ими учебных исследований или их элементов в рамках данных мероприятий.

Особенностью учебно-исследовательской деятельности является её связь с проектной деятельностью обучающихся.

В МКОУ «Непрядвенская СОШ» упор сделан на учебно- исследовательский проект, где при сохранении всех черт проектной деятельности обучающихся одним из её компонентов выступает исследование.

Учебно- исследовательский проект -это индивидуальный проект, курсовая работа старшеклассника – центральное действие в его индивидуальной образовательной программе.

Цели защиты курсовых работ обучающихся.

\*формирование самостоятельной творческой личности, обладающей навыками научно – исследовательской деятельности;

смотр достижений обучающихся по профильному предмету, апробация результатов научно – практической деятельности;

пропаганда творческой научно – исследовательской деятельности;

формирование активной жизненной позиции;

подготовка обучающихся к обучению в вузах и ссузах;

отчёт работы профильной школы перед родителями.

Порядок представления работ.

Каждый учащийся выбирает предмет в соответствии с интересами и профилем обучения, по которому выполняется данная курсовая работа. Обучающийся выполняет одну курсовую

работу. Количество курсовых работ определяется числом обучающихся 10 классов.. Курсовая работа выполняется под руководством руководителя – учителя – предметника и сдаётся на проверку за 10 дней до начала защиты. Обязательным условием является отзыв о работе руководителя. Руководитель пишет рецензии на работу.

#### Порядок проведения.

Работы заслушиваются экспертной комиссией, состоящей из учителей – предметников с высшей категорией, работающих в профильных классах. На защиту приглашаются родители обучающихся. Желательно использовать компьютерную презентацию.

#### Формы работ.

информационно – реферативные, написанные на основе нескольких источников с целью освещения какой – либо проблемы;

проблемно – реферативные, написанные на основе нескольких источников с целью сопоставления имеющихся в них данных и формулировки собственного взгляда на проблему;

реферативно – экспериментальные, в основе которых лежит эксперимент, методика и результаты которого уже известны науке. Нацелены на интерпретацию самостоятельного полученного результата, связанного с изменением условий эксперимента;

описательные , нацеленные на наблюдение и качественное описание какого – либо явления. Отличительной особенностью является отсутствие типизированной методики исследования, которая определяется– спецификой наблюдаемого объекта.

Работа может быть выполнена только одним автором

#### Требования к оформлению и защите работ

Чистовой вариант работы набирают на персональном компьютере.

Нумерация страниц - сквозная (включая и приложения).

На титульном листе указывается тема работы, вид работы, сведения об авторе ( фамилия, имя, класс); сведения о руководителе.

На первой странице помещается оглавление( название разделов, глав, параграфов, приложений и т.п. с указанием страниц)

Во введении характеризуются цель и задачи работы, история вопроса (анализ исследуемой литературы) методика исследования. В отдельных главах (частях, параграфах) «основной части» излагается содержание работы. Заключение содержит выводы и характеристику перспектив дальнейшей работы над темой (проблемой)

Завершается работа списком используемой литературы (в алфавитном порядке), оформленным по действующим библиографическим ГОСТам. Желательно, чтобы на всю литературу, перечисленную в этом списке, в тексте имелись ссылки.

В приложении могут быть представлены фотографии, схемы, графики и т.д.

Участники конференции выступают с 15 минутными сообщениями по существу полученных результатов, отвечают на вопросы жюри и всех присутствующих. В сообщении докладчика должны быть освещены следующие вопросы:

название работы, автор и база, где проводились исследования;

причины, побудившие автора заняться данной проблемой;

краткая характеристика литературы вопроса, методики исследования;

основные результаты и выводы;

практическое значение вопроса.

По окончании выступления докладчику задаются вопросы членами комиссии и учащимися, присутствующими на защите (время до 7 минут).

### Подведение итогов

Итоги подводятся экспертной комиссией.

### Критерии оценки творческих работ обучающихся.

#### 1 Владение основами исследовательской деятельности.

обосновать актуальность исследования;  
определить цели и задачи исследования;  
рассмотреть историю вопроса;  
провести наблюдения или эксперименты;  
сделать обоснованные выводы;  
изложить и оформить результаты работы.

#### 2 Оригинальность подходов к исследовательской работе.

использование методов, описанных в специальной литературе;  
использованных методов, описанных в специальной литературе, но к изучению данного явления не применявшихся;  
использование самостоятельно разработанных методов.

#### 3 Самостоятельные исследования.

\*свободное владение материалом;  
\*умение аргументировано ответить на вопросы;  
\*умение давать оценочные суждения.  
(см. критерии в разделе «Система оценивания»)

### Примерный план публичного выступления.

1. Приветствие	Добрый день!
2. Представление	Меня зовут Я ученик (ца) _____ класса школы _____
3. Цель выступления	Цель моего выступления Дать новую информацию по теме, проводимых мною исследований в области _____
4. Название темы исследования	Тема: _____
5. Актуальность исследования (обосновать свой выбор темы исследования)	Актуальность и выбор темы исследования определены следующими факторами: Во-первых Во-вторых
6. Кратко о поставленной цели исследования и способах её достижения	Цель моего исследования _____ Основные задачи исследования _____ И способы их решения _____ 1. 2. 3.
7. Кратко о новых результатах в ходе проведенного исследования	В ходе проведенного исследования получены следующие теоретические или практические результаты 1) получены новые знания следующего характера _____ 2) выдвинуты новые гипотезы, идеи _____ 3) созданы новые творения в виде _____ 4) определены новые проблемы _____
8. Выводы по результатам проведенного исследования	На основании проведенного исследования и полученных результатов можно сделать следующие выводы: 1.

	2. 3.
9. Кратко о дальнейших по теме проведенного исследования	Считаю, что данная тема имеет перспективы развития в следующих направлениях 1. 2. 3.
10. Благодарность за внимание к выступлению	Благодарю за проявленное внимание к моему выступлению
11. Ответы на вопросы	Спасибо за вопрос Спасибо Вам, Ваш вопрос понятен мне У меня к сожалению нет ответа, т. К. рассмотрение данного вопроса мной не проводилось
12. Благодарность за внимание к выступлении	

Выставляются отметки. Полученные баллы оценки курсовую работу соответственно:

«Удовлетворительно» - 30-49 баллов

«Хорошо» - 50-79 баллов

«Отлично» - 80-90 баллов

Обучающимся, чьи работы являются наиболее интересными, предоставляется право выступать на конференциях муниципального и регионального уровня.

дневнике самоконтроля отражаются все этапы деятельности над

проектом Этапы работы:

постановка задачи, выбор руководителя и консультанта;

первичное планирование этапов работы и сроков их выполнения;

поиск источников по выбранной тематике;

уточнение темы и этапов работ;

эскизный проект работы и детализация плана;

рабочее проектирование;

презентация и обсуждение промежуточных (рабочих) результатов (предзащита);

доработка проекта;

подготовка публичной презентации результатов (дизайн, согласование времени и места,

оповещение, логистика);

сбор отзывов, подготовка цифровой презентации результатов проекта;

рефлексия по итогам презентации;

подготовка защиты проекта перед экспертной комиссией.

Этапы исследовательской деятельности и УУД, реализуемых на каждом этапе

Этапы ИД	Универсальные		
	учебные	регулятивные	познавательные
Постановка исследовательской задачи, формулировка проблемы исследования	бные ствия	Постановка новых целей, преобразование практической задачи в познавательную	Сбор информации из различных источников; логические операции (сравнение, классификация, систематизация, обобщение, анализ); умение определить

		противоречие, проблему	
2. Выдвижение гипотез, постановка цели исследования	Прогнозирование, целеполагание	Логические операции (систематизация, обобщение, синтез)	Умение формулировать вопрос, строить речевое высказывание, аргументировать свою позицию; проявление лидерства и согласование действий с партнером
Планирование решения задачи	Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами; планирование, оценка и контроль своих действий	Умение строить простые и сложные алгоритмы на основе логических действий, выбирать рациональный путь решения	Построение речевых высказываний, умение аргументировать свою позицию; согласование действий с партнером; планирование учебного сотрудничества
Реализация разработанного плана	Волевая саморегуляция, контроль	Общеучебные умения, умение работать по алгоритму	Умение строить учебное взаимодействие, сотрудничество
Анализ и оценка результатов, построение обобщений	Контроль, оценка коррекция; возможно новое целеполагание	Сопоставление, классификация, обобщение, построение выводов (анализ и синтез)	Умение сформулировать речевое высказывание, аргументировать свою позицию

*Проектная деятельность учащихся как форма сотрудничества*

Целесообразно разделять разные типы ситуаций сотрудничества.

Ситуация сотрудничества со сверстниками с распределением функций. Способность сформулировать вопрос, помогающий добыть информацию, недостающую для успешного действия, является существенным показателем учебной инициативности учащихся, перехода от позиции обучаемого к позиции учащего себя самостоятельно с помощью других людей.

Ситуация сотрудничества со взрослым с распределением функций. Эта ситуация отличается от предыдущей тем, что партнёром учащегося выступает не сверстник, а взрослый. Здесь требуется способность учащихся проявлять инициативу в ситуации неопределённой задачи: с помощью вопросов получать недостающую информацию.

Ситуация взаимодействия со сверстниками без чёткого разделения функций.

Ситуация конфликтного взаимодействия со сверстниками.

Последние две ситуации позволяют выделить индивидуальные стили сотрудничества, свойственные детям: склонность к лидерству, подчинению, агрессивность, индивидуалистические тенденции и пр. Установлено, что учащиеся, занимающиеся проектной деятельностью, учебная мотивация учения в целом выражена выше. Кроме того, с помощью проектной деятельности может быть существенно снижена школьная тревожность.

### **II.1.5. Описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.**

Реализация учебно- исследовательской деятельности в школе осуществляется по следующим направлениям.

*Исследовательское.*

*Инженерное.*

*Информационное.*

**Социальное проектирование.**

**Творческое.**

**Игровое.**

**Формы организации учебно- исследовательской и проектной деятельности**

Направления	Формы		мероприятия
	Урочная деятельность	Внеурочная	
исследовательское	Уроки исследования Решение проблемных ситуаций Учебный эксперимент	Элективный курс «Индивидуальный проект» Кружок «Исток» Школьный музей Анализ текста. Теория и практика.	Защита курсовых работ Экологический конкурс им. Левицкого Экскурсии в школьный музей, выставки экспозиций, творческие отчёты олимпиады
инженерное	Коструирование моделей на уроках геометрии, технологии, химии, физики	Кружок «Умелые ручки», «3Д-моделирование»,	Выставки технического творчества на различном уровне, олимпиады.
информационное	Использование и создание собственных ЭОР	Виртуальный музей «Все музеи мира» Информационный библиотечный центр	Создание презентаций, выставок ко всем мероприятиям школы. (Дни самоуправления, День выборов, мастер-классы, семинары, и т.д.)
социальное проектирование	Включение в урок заданий по данному направлению (статистические данные посёлка по истории, по загрязнению окр. среды -биология, физика, химия и т.д.	Кружок «Исток», волонтерство.	Социальные проекты школы
творческое	Творческие задания	Клубы по интересам	Создание творческих проектов: общешкольных; индивидуальных (изготовление моделей по технологии, рисунков, мягких игрушек, авторские стихи и т.д.)
игровое	Включение элементов игры на уроке		Ролевые игры. «Биржа экологических знаний», «Литературная гостиная» и т.д.

**II.1.6. Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности.**

сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Проект выполняется обучающимся в течение одного или двух лет в рамках учебного времени в одной из творческих лабораторий школы, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского.

Под учебно- исследовательским проектом в данной Программе следует понимать индивидуальную деятельность школьников, осуществляемую самостоятельно или в группе.

проект или учебное исследование должны быть выполнимыми и соответствовать возрасту, способностям и возможностям обучающегося;

осуществляется педагогическое сопровождение проекта как в отношении выбора темы и содержания ( тьютор, руководитель проекта), так и в отношении собственно работы и используемых методов (методическое руководство);

разработана критериальная система оценки итогового результата работы по проекту и индивидуального вклада (в случае группового характера проекта или исследования) каждого участника (см. систему оценивания).

### **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.**

В школе созданы условия.

**Нормативно- правовые.** Реализация плана мероприятий по повышению качества общего образования во МКОУ «Непрядвенская СОШ», программ кружков, элективных и факультативных курсов. Разработка положений.

**Кадровые.** В школе нет оттока педагогических кадров, осуществляется деятельность кружков дополнительного образования. Педагоги школы среднего общего образования имеют только высшую и первую квалификационную категорию.

**Научно-методические и информационные.** Осуществляется деятельность научно- методической, социально- психологической, информационной служб. Реализуются инновационные технологии:

Технология формирования исследовательской культуры. Введение исследовательской деятельности как единой концептуальной платформы, что способствует формированию ключевых компетенций.

Здоровьесберегающие технологии

Система социально- психологического сопровождения. Медицинский кабинет, деятельность школьной столовой, бесплатное питание: бесплатные завтраки для детей из многодетных семей и обучающихся 1-5 классов. Дни здоровья, спартакиады, ГТО, кроссы, «Безопасное колесо», экологические и туристические слёты, группы здоровья.

**Материально- технические.**

На 1 компьютер – на каждого ученика. Выход в интернет в каждом кабинете. Оборудовано рабочее место учителя. Имеется кабинет информатики.

Мотивационные.

Система профессиональных конкурсов, система открытого психолого- педагогического консультирования, оценка успешности в информационной образовательной среде школы.

#### ***Информационные.***

Система электронных образовательных ресурсов: библиотека, архив педагогического опыта, архив исследовательских работ.

### **П.1.8. Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий**

Инструментами оценки реализации ООП СОО в части метапредметных и личностных образовательных результатов является индивидуальный проект, дневник (журнал) реализации проекта, презентация результатов проекта, самооценка старшеклассника по итогам выполнения итогового проекта.

#### ***Индивидуальный проект ( курсовая работа)***

Итоговый проект самоопределения должен быть связан с одной из сфер человеческой деятельности и с одним типом деятельности. В ходе реализации проекта должны быть даны развернутые ответы на следующие вопросы: моя образовательная история; системное описание сферы своего профессионального самоопределения; базовые современные проблемы в рамках выбранной профессиональной сферы; обоснование выбора профессиональной сферы и определение своей значимости в ней. В ходе проекта в рамках социальной практики должен быть получен продукт, который выносится на экзамен. Проект может носить групповой характер, но с обязательным указанием индивидуального участия каждого члена группы.

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, использования знания одного или нескольких учебных предметов;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

#### ***Дневник (журнал) реализации проекта***

электронном журнале должны быть заложены все критерии оценки процесса над индивидуальным проектом. При заполнении электронного журнала старшеклассника нужно иметь возможность восстановить все способы работы ученика с последующей оценкой эксперта. Учитель-консультант должны иметь возможность оставлять комментарии для учащегося по ходу выполнения индивидуального проекта. Дневник должен стать основой для рефлексии и самооценки старшеклассника способа своей работы над проектом.

связи с тем, что на итоговое испытание выносится только результат и продукты индивидуального проекта, то роль электронного дневника в общей оценки деятельности ученика возрастает.

***Защита курсовых работ*** Презентация курсовой работы должна быть представлена в виде завершеного учебного

исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного. Она является публичной, где осуществляется обсуждение работы.

#### ***Методика оценки формирования компетентностей Диагностика готовности старшеклассников к обучению в старшей школе***

Старшая школа является особым образовательным пространством, в рамках которого, с одной стороны, завершается выполнение обществом его обязательной функции по формированию социально адаптированной личности, а с другой - реально происходит (в силу достижения соответствующего возраста) социальное, профессиональное и гражданское самоопределение

молодежи. В связи с этим на переходном этапе образования (от подростковой к старшей школе) необходимо сосредоточить учащихся на осмыслении индивидуального ответственного действия, действия по выбору и проектированию индивидуальных учебных планов и образовательных программ для заключительного этапа школьного образования

Готовность к обучению в Старшей школе проводится по двум основным параметрам:

- диагностика сформированности учебной, коммуникативной и информационной грамотностей как основы ключевых компетентностей и одного из обязательных результатов обучения в основной школе;

математика и русский язык как основа для сдачи обязательного единого государственного экзамена (рассмотрена в разделе «Система оценки...» основного текста ООП);

**Диагностика сформированности основ ключевых компетентностей** проводится с помощью разработки *комплексной проверочной работы* для прогностической оценки образовательной, информационной и коммуникативной компетентностей старшеклассников, которые необходимы для проектирования и реализации индивидуальной образовательной программы.

Основные умения, которые оцениваются в комплексной проверочной работе:

**образовательная компетентность** - умение учиться с *минимальным* участием взрослого:

умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

владения навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

**коммуникативная компетентность** - *ресурсное сотрудничество* как основа совместных действий:

умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные средства;

- владение содержательной рефлексией как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**информационная компетентность** - *управление потоками информации* как основа ИК:

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

умение использовать средства информационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

Для решения задачи по стартовой диагностике необходим специальный инструментарий, который отвечает идее необходимости наличия (или отсутствия) у школьников умения приобретать самостоятельно знания, выстраивать стратегию собственных действий, интерпретировать ситуации и использовать полученные знания для активного участия в жизни

общества. Этот инструмент (набор задач) должен отличаться от традиционного оценивания в нескольких аспектах:

предлагаемые задачи для десятиклассников должны фокусироваться на таких навыках, которые, формируясь в разных предметных областях, могут потом пригодиться в дальнейшей взрослой жизни. Все задачи в большей или меньшей степени должны быть ориентированы на ключевые компетентности, необходимые для решения задач взрослой жизни, тогда как обычная экзаменационная оценка направлена на умения и навыки конкретного учебного предмета, нужные для решения задач, включенных в учебный план;

успешность в решении таких задач должна показывать не способность школьника запомнить

пройденный материал (на что направлены экзаменационные оценки), а овладение школьником широкими концепциями и навыками, которые и позволяют использовать полученные знания в разных жизненных ситуациях;

отсутствие в традиционных учебных планах задач, сходных с данным инструментом, должно упреждать возможность использования школьником решения «по аналогии». Таким образом, должна открыться возможность для тестирования умений, которые учащийся может использовать в новых для себя проблемных ситуациях.

Все вышесказанное свидетельствует о том, что оценка, получаемая в результате работы с такими тестовыми заданиями, не является очередным рядоположенным показателем о состоянии дел в образовании. Она должна отличаться от типовых показателей качественно, имея дело с интегральным результатом образовательного процесса – способностью применять полученные знания и умения в решении вопросов повседневной жизни.

Задачи для стартовой диагностики принципиально носят межпредметный характер, хотя и строятся вокруг естественнонаучной, математической грамотности и грамотности чтения.

Для разработки тестовых задач можно выделить основные группы показателей во всех видах грамотности: поисковые, аналитические, интерпретационные и позиционные. Вокруг этих основных групп и должна строиться «стартовая» диагностика.

*Портфолио достижений как инструмент динамики образовательных достижений*

**Портфолио** представляет собой специально организованную подборку работ, которые демонстрируют усилия, прогресс и достижения обучающегося в интересующих его областях.

состав портфолио достижений включаются результаты, достигнутые обучающимся не только 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.

Достижение обучающихся ранжируется и фиксируется в «портфолио».

## **II.2. Программы учебных предметов, курсов, в том числе внеурочной деятельности**

### **Русский язык**

Русский язык – национальный язык русского народа и государственный язык Российской Федерации, являющийся также средством межнационального общения. Русский язык обеспечивает развитие личности обучающегося, участвует в создании единого культурно-образовательного пространства страны и формировании российской идентичности у ее граждан.

системе общего образования русский язык является не только учебным предметом, но и средством обучения, поэтому его освоение неразрывно связано со всем процессом обучения на уровне среднего общего образования. Предмет «Русский язык» входит в предметную область «Русский язык и литература», включается в учебный план всех профилей и является обязательным для прохождения итоговой аттестации.

Изучение русского языка способствует восприятию и пониманию художественной литературы, освоению иностранных языков, формирует умение общаться и добиваться успеха в процессе коммуникации, что во многом определяет социальную успешность выпускников средней школы и их готовность к получению профессионального образования на русском языке.

Как и на уровне основного общего образования, изучение русского языка на уровне среднего общего образования направлено на совершенствование коммуникативной компетенции (включая языковой, речевой и социолингвистической ее компоненты), лингвистической (языковедческой) и культуроведческой компетенций. Но на уровне среднего общего образования при обучении русскому языку основное внимание уделяется совершенствованию коммуникативной компетенции через практическую речевую деятельность.

Целью реализации основной образовательной программы среднего общего образования по предмету «Русский язык» является освоение содержания предмета «Русский язык» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО.

Главными задачами реализации программы являются:

овладение функциональной грамотностью, формирование у обучающихся понятий о системе стилей, изобразительно-выразительных возможностях и нормах русского литературного языка, а также умений применять знания о них в речевой практике;

овладение умением в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях различных стилей и жанров выражать личную позицию и свое отношение к прочитанным текстам;

овладение умениями комплексного анализа предложенного текста;

овладение возможностями языка как средства коммуникации и средства познания в степени, достаточной для получения профессионального образования и дальнейшего самообразования;

овладение навыками оценивания собственной и чужой речи с позиции соответствия языковым нормам, совершенствования собственных коммуникативных способностей и речевой культуры.

Программа сохраняет преемственность с примерной основной образовательной программой основного общего образования по русскому языку и построена по модульному принципу. Содержание каждого модуля может быть перегруппировано или интегрировано в другой модуль.

На уровне основного общего образования обучающиеся уже освоили основной объем теоретических сведений о языке, поэтому на уровне среднего общего образования изучение предмета «Русский язык» в большей степени нацелено на работу с текстом, а не с изолированными языковыми явлениями, на систематизацию уже имеющихся знаний о языковой системе и языковых нормах и совершенствование коммуникативных навыков. В то же время учитель при необходимости имеет возможность организовать повторение ранее изученного материала в рамках предметного содержания модуля «Культура речи», посвященного нормам русского языка, или отразить в содержании программы специфику того или иного профиля, реализуемого образовательной организацией.

целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Русский язык» особое внимание уделяется способности выпускника соблюдать культуру научного и делового общения, причем не только в письменной, но и в устной форме.

При разработке рабочей программы по учебному предмету «Русский язык» на основе ПООП СОО необходимо обеспечить оптимальное соотношение между теоретическим изучением языка и формированием практических речевых навыков с целью достижения заявленных предметных результатов.

### **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, аргот). 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, арг). *Роль форм русского языка в становлении 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 соотносительность 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**

Примерная образовательная программа по литературе воплощает идею внедрения в практику российской школы деятельностного подхода к организации обучения. Главным условием реализации данной идеи является уже заявленное в примерной образовательной программе основной школы принципиально новое осмысление результатов образовательной деятельности: освоение учебного предметного материала должно быть соотнесено с личностными и метапредметными результатами. Планируемые предметные результаты, определенные примерной программой по литературе, предполагают формирование читательской компетентности и знакомство с ресурсами для дальнейшего пополнения и углубления знаний о литературе.

Цель учебного предмета «Литература»: формирование культуры читательского восприятия и достижение читательской самостоятельности обучающихся, основанных на навыках анализа и интерпретации литературных текстов.

Стратегическая цель предмета в 10–11-х классах – завершение формирования соответствующего возрастному и образовательному уровню обучающихся отношения к чтению художественной литературы как к деятельности, имеющей личностную и социальную ценность, как к средству самопознания и саморазвития.

Задачи учебного предмета «Литература»:

получение опыта медленного чтения произведений русской, родной (региональной) и мировой литературы;

овладение необходимым понятийным и терминологическим аппаратом, позволяющим обобщать и осмысливать читательский опыт в устной и письменной форме;

овладение навыком анализа текста художественного произведения (умение выделять основные темы произведения, его проблематику, определять жанровые и родовые, сюжетные и композиционные решения автора, место, время и способ изображения действия, стилистическое и речевое своеобразие текста, прямой и переносные планы текста, умение «видеть» подтексты);

формирование умения анализировать в устной и письменной форме самостоятельно прочитанные произведения, их отдельные фрагменты, аспекты;

формирование умения самостоятельно создавать тексты различных жанров (ответы на вопросы, рецензии, аннотации и др.);

овладение умением определять стратегию своего чтения;

овладение умением делать читательский выбор;

формирование умения использовать в читательской, учебной и исследовательской деятельности ресурсов библиотек, музеев, архивов, в том числе цифровых, виртуальных;

овладение различными формами продуктивной читательской и текстовой деятельности (проектные и исследовательские работы о литературе, искусстве и др.);

знакомство с историей литературы: русской и зарубежной литературной классикой, современным литературным процессом;

знакомство со смежными с литературой сферами искусства и научного знания (культурология, психология, социология и др.).

Перенесение фокуса внимания в литературном образовании с произведения литературы как объекта изучения на субъектность читателя является приоритетной задачей настоящей программы, поэтому

основе ее содержания описание условий, при которых может быть организована и обеспечена самостоятельная продуктивная читательская деятельность обучающихся. Под читательской деятельностью здесь понимается определение читательской задачи, поиск и подбор текстов для чтения, их восприятие и анализ, оценка и интерпретация.

Сама по себе «прочитанность» того или иного произведения или даже перечня рекомендованных для изучения произведений отечественной и мировой классики не может считаться достаточным итогом школьного литературного образования, если при этом не сформированы личностные компетенции читателя: способность самостоятельно ориентироваться в многообразии литератур,

читать и воспринимать прочитанное, анализировать его и давать ему свою оценку и интерпретацию, рекомендовать для чтения другим читателям. Важно, чтобы чтение не прерывалось вместе с завершением основного образования, а прочитанное в школе становилось базой для дальнейшего чтения и осмысления произведений как классики, так и современной литературы, определяя траекторию читательского роста личности.

Формирование читательской самостоятельности – работа в сменяющихся форматах в зоне ближайшего развития читателя (совместное медленное чтение или деятельность по поиску информации, сопровождение или создание читательских мотиваций, условия для продуктивной самостоятельной деятельности) – это ключевая задача учителя, которая во многом определяется изменением его роли в учебной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС СОО. Составитель рабочей программы учитывает необходимость обеспечения субъектности учителя как организатора образовательного процесса и субъектности обучающегося как компетентного читателя.

Для обеспечения субъектности читателя в примерной программе предложен модульный принцип формирования рабочей программы: структура каждого модуля определена логикой освоения конкретных видов читательской деятельности и последовательного формирования читательской компетентности, т.е. способности самостоятельно осуществлять читательскую деятельность на незнакомом материале.

Отличие углубленного уровня литературного образования от базового определено планируемыми предметными результатами и предполагает углубление восприятия и анализа художественных произведений, прежде всего в историко-литературном и историко-культурном контекстах, с использованием аппарата литературоведения и литературной критики; расширение спектра форм их интерпретации, в частности – других видов искусств; выполнение проектных и исследовательских работ, в том числе носящих межпредметный характер. Содержание программы

Дидактической единицей программы определен учебный модуль – логически самостоятельный компонент учебной программы. Учебный материал для составления модулей рабочей программы и их количество определяются составителем в зависимости от того, как будут распределены учебные задачи по достижению планируемых результатов. Достижение результата (или нескольких результатов) фиксируется обязательной итоговой (контрольной) работой в конце каждого модуля.

Для определения содержания модулей в примерной программе предложен проблемно-тематический принцип, который позволяет составителю рабочей программы выбрать учебный материал (список произведений для чтения на уроке, для самостоятельного чтения, перечень теоретико-литературных понятий, материал для формирования межпредметных связей, привлекаемый внешкольный ресурс и т.п.). Таким образом, перед составителем рабочей программы стоят задачи – определить способ (принцип) распределения планируемых результатов, обеспечить их достижение средствами учебного материала, сформировать контрольно-измерительные материалы (задания для проведения итоговых работ).

При определении содержания каждого из модулей учитывается следующее условие – обязательное присутствие среди учебного материала ключевых произведений русской литературы, наличие списка для самостоятельного чтения и заданий к нему. Присутствие произведений мировой и родной (региональной) литературы должно носить сбалансированный характер. Внутри отдельного модуля произведения различной жанрово-родовой принадлежности, времени создания и авторства, различных направлений и стилей даются в сравнительно-сопоставительном рассмотрении для последовательного формирования у обучающегося умения самостоятельно читать и выявлять общие темы и проблемы у двух и более произведений, видя и отмечая как общее, так и различия и делая выводы о художественных особенностях того или иного произведения.

Принцип формирования историзма восприятия литературы может быть осуществлен следующими способами: историко-хронологическим изучением – тематические блоки изучаются на произведениях отдельного исторического периода; проблемно-тематическим изучением, когда для раскрытия темы берется несколько произведений, принадлежащих разным историко-литературным периодам. В таком случае сходства и различия подходов писателей к конкретной проблеме или теме

разные эпохи могут быть осмыслены обучающимися в процессе сопоставительного анализа разных произведений.

В приложении к примерной программе дается рекомендательный список литературы, который может быть дополнен или адаптирован с учетом особенностей региона, специфики образовательной организации (ее профиля, условий для реализации элективных и факультативных курсов, возможности сетевого партнерского взаимодействия с другими образовательными организациями, учреждениями культуры, общественными организациями и др.).

Деятельность на уроке литературы

Освоение стратегий чтения художественного произведения: чтение конкретных произведений на уроке, стратегию чтения которых выбирает учитель (медленное чтение с элементами комментирования; комплексный анализ художественного текста; сравнительно-сопоставительное (компаративное) чтение и др.). В процессе данной деятельности осваиваются основные приемы и методы работы с художественным текстом. Произведения для работы на уроке определяются составителем рабочей программы (рекомендуется, что во время изучения одного модуля для медленного чтения на уроке выбирается 1–2 произведения, для компаративного чтения должны быть выбраны не менее 2 произведений).

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). Стихovedческий 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.). Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

Заявленная в программе вариативность учебного материала обеспечивается средствами общефедерального, региональных, а также общественных ресурсов, которые обслуживают составителя рабочей программы, учителя, планирующего образовательную деятельность и составляющего список для чтения; обучающегося, выполняющего самостоятельную работу: списками рекомендуемых к изучению в школе произведений русской, родной, мировой классики; аннотированными списками произведений XX – начала XXI в., рекомендуемых для включения в рабочую программу как для изучения на уроках, так и для самостоятельного чтения; тематическими подборками произведений, рекомендованных для освоения конкретных теоретико- и историко-литературных понятий; тезаурусом этих понятий или списком рекомендованных справочников, словарей и научно-методических работ по теории и истории литературы; подборкой учебного материала.

Эффективность литературного образования (формирования читательской компетенции) напрямую зависит от того, насколько полным и отвечающим интересам и потребностям всех участников образовательной деятельности будет библиотечное обеспечение: возможность обращаться к самым разным произведениям, историческим материалам, иллюстрациям, экранизациям и театральным постановкам.

Доступность того или иного материала и его востребованность в ходе обучения должны быть направлены в первую очередь на формирование знаний о способах обеспечения личных и учебных потребностей в чтении или поиске информации, навыках их использования.

Реализация библиотечного обеспечения образовательной деятельности может иметь самые разные варианты решения, зависящие от условий региона: развитие муниципальных публичных библиотек, системы мобильных библиотечных станций («библиомобилей»), надежное интернет-обслуживание и открытый доступ к цифровым библиотекам и др. Сетевое образовательное взаимодействие образовательной организации и библиотеки должно быть регламентировано рабочей программой образовательной организации и отражено в уставных и программных документах библиотеки.

Предложенный в примерной программе принцип достижения предметных результатов требует последовательной разработки новой методологии, которая определит типологию учебных заданий и сценариев организации самостоятельной работы; разработку и постоянное обновление пакета предлагаемых заданий, позволяющих сочетать использование урочных и внеурочных форм работы, привлечение нового литературного материала; возможные решения задач, с которыми учитель и ученик сталкиваются в самостоятельной читательской деятельности; разработку учебных пособий открытого типа (организующих самостоятельную продуктивную читательскую и текстовую деятельность).

На региональном и районном уровнях обеспечивается сетевое образовательное взаимодействие образовательной организации с учреждениями науки и культуры; нормативное правовое и программное обеспечение.

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

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 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 Ф.И. Тютчев «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 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 Стихотворения: «На стоге сена ночью южной...», «Одним толчком согнать ладью живую...».
Н.А. Некрасов Поэма «Кому на Руси жить хорошо»	Н.А. Некрасов Стихотворения: «Блажен незлобивый поэт...», «В дороге», «В полном разгаре страда 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	А.К. Толстой 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 «Внимая ужасам войны...», «Когда из мрака заблужденья...», «Накануне светлого праздника», «Несжатая полоса», «Памяти Добролюбова», «Я не люблю иронии

	говорит изменчивая мода...»), Поэма «Русские женщины»	твоей...»
А.Н. Островский Пьеса «Гроза»	А.Н. Островский Пьеса «Бесприданница»	Реализм XIX – XX века А.Н. Островский «Доходное место», «На всякого мудреца довольно простоты», «Снегурочка», «Женитьба Бальзаминова» Н.А. Добролюбов Статья «Луч света в темном царстве» Д.И. Писарев Статья «Мотивы русской драмы» И.А. Гончаров Повесть «Фрегат «Паллада», роман «Обрыв»
И.А. Гончаров Роман «Обломов»	И.А. Гончаров Роман «Обыкновенная история»	И.С. Тургенев Романы «Рудин», «Накануне», повести «Первая любовь», «Гамлет Щигровского уезда», «Вешние воды», статья «Гамлет и Дон Кихот»
И.С. Тургенев Роман «Отцы и дети»	И.С. Тургенев Роман «Дворянское гнездо»	Ф.М. Достоевский Повести «Неточка Незванова», «Сон смешного человека», «Записки из подполья»
Ф.М. Достоевский Роман «Преступление и наказание»	Ф.М. Достоевский Романы «Подросток», «Идиот»	А.В. Сухово-Кобылин «Свадьба Кречинского» В.М. Гаршин Рассказы «Красный цветок», «Attalea princeps»
	М.Е. Салтыков-Щедрин Романы «История одного города», «Господа Головлевы» Цикл «Сказки для детей изрядного возраста»	Д.В. Григорович Рассказ «Гуттаперчевый мальчик» (оригинальный текст), «Прохожий» (святочный рассказ)
	Н.С. Лесков (ГОС-2004 – 1 пр. по выбору) Повести и рассказы «Человек на часах», «Гупейный художник», «Левша», «Очарованный странник», «Леди Макбет Мценского уезда»	Г.И. Успенский Эссе «Выпрямила» Рассказ «Пятница» Н.Г. Чернышевский Роман «Что делать?» 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» Л.Н. Толстой Повести «Смерть Ивана Ильича», «Крейцера соната», пьеса «Живой труп» А.П. Чехов Рассказы «Душечка», «Любовь», «Скучная история», пьеса «Дядя Ваня».
Л.Н. Толстой	Л.Н. Толстой	

Роман-эпопея «Война и мир»	Роман «Анна Каренина», цикл «Севастопольские рассказы», повесть «Хаджи-Мурат»	В.А. Гиляровский Книга «Москва и москвичи» // Другие региональные произведения о родном городе, крае
А.П. Чехов Пьеса «Вишневый сад»	А.П. Чехов Рассказы: «Смерть чиновника», «Тоска», «Спать хочется», «Студент», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви», «Дама с собачкой», «Попрыгунья» Пьесы «Чайка», «Три сестры»	И.А. Бунин Рассказы: «Лапти», «Танька», «Деревня», «Суходол», «Захар Воробьев», «Иоанн Рыдалец», «Митина любовь» Статья «Миссия русской эмиграции»
	И.А. Бунин Стихотворения: «Аленушка», «Вечер», «Дурман», «И цветы, и шмели, и трава, и колосья...», «У зверя есть гнездо, у птицы есть нора...» Рассказы: «Антоновские яблоки», «Господин из Сан-Франциско», «Легкое дыхание», «Темные аллеи», «Чистый понедельник»	А.И. Куприн Рассказы и повести: «Молох», «Олеся», «Поединок», «Гранатовый браслет», «Гамбринус», «Суламифь». М. Горький Рассказ «Карамора», романы «Мать», «Фома Гордеев», «Дело Артамоновых» Б.Н. Зайцев Повести и рассказы «Голубая звезда», «Моя жизнь и Диана», «Волки».
М. Горький Пьеса «На дне»	М. Горький Рассказы: «Макар Чудра», «Старуха Изергиль», «Челкаш»	И.С. Шмелев Повесть «Человек из ресторана», книга «Лето Господне». М.М. Зощенко* А.И. Солженицын* В.М. Шукшин* В.Г. Распутин* В.П. Астафьев*
А.А. Блок Поэма «Двенадцать»	А.А. Блок 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 А.А. Блок 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...» Поэма «Соловиный сад» Л.Н. Андреев Повести и рассказы: «Большой шлем», «Красный смех», «Рассказ о семи повешенных», «Иуда Искариот», «Жизнь Василия Фивейского». Пьеса «Жизнь человека» В.Я. Брюсов Стихотворения: «Ассаргадон», «Грядущие гунны», «Есть что-то позорное в мощи природы...»,

		<p>«Неколебимой истине...», «Каменщик», «Творчество», «Родной язык». «Юному поэту», «Я» К.Д. Бальмонт Стихотворения: «Безглагольность», «Будем как солнце, Забудем о том...» «Камыши», «Слова-хамелеоны», «Челн томленья», «Я мечтою ловил уходящие тени...», «Я – изысканность русской медлительной речи...» А.А. Ахматова* О.Э. Мандельштам* Н.С. Гумилев 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» В.В. Маяковский* В.В. Хлебников 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...». М.И. Цветаева* С.А. Есенин* В.В. Набоков* И.Ф. Анненский, К.Д. Бальмонт, А. Белый, В.Я. Брюсов, М.А. Волошин, Н.С. Гумилев, Н.А. Клюев, И. Северянин, Ф.К. Сологуб, В.В. Хлебников, В.Ф. Ходасевич</p>
А.А. Ахматова Поэма «Реквием»	А.А. Ахматова 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...»,	Литература советского времени А.А. Ахматова «Все мы бражники здесь, блудницы...», «Перед весной бывают дни такие...», «Родная земля», «Творчество», «Широк и желт вечерний свет...», «Я научилась просто, мудро жить...». «Поэма без героя»

	<p>«Смуглый отрок бродил по аллеям...»</p> <p>С.А. Есенин 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...»</p> <p>В.В. Маяковский 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 человеку», «Хорошее отношение к лошадям» Поэма «Облако в штанах», «Первое вступление к поэме «Во весь голос»</p> <p>М.И. Цветаева 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...»</p> <p>О.Э. Мандельштам Стихотворения: «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «Мы живем под собою не чуя страны...», «Я вернулся мой город, знакомый до слез...», «Я не слышал рассказов Оссиана...», «Notre Dame»</p> <p>Б.Л. Пастернак Стихотворения: «Быть знаменитым некрасиво...», «Во всем мне хочется дойти...», «Гамлет», «Марбург», «Зимняя ночь», «Февраль. Достать чернил и плакать!...»</p>	<p>С.А. Есенин «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...».</p> <p>Роман в стихах «Анна Снегина».</p> <p>Поэмы: «Сорокоуст», «Черный человек»</p> <p>В.В. Маяковский Стихотворения: «Адище города», «Вам!», «Домой!», «Ода революции», «Прозаседавшиеся», «Разговор с фининспектором о поэзии», «Уже второй должно быть ты легла...», «Юбилейное»</p> <p>Поэма: «Про это»</p> <p>М.И. Цветаева 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...»</p> <p>Очерк «Мой Пушкин»</p> <p>О.Э. Мандельштам 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...»</p> <p>Б.Л. Пастернак Стихотворения: «Август», «Давай ронять слова...», «Единственные дни», «Красавица моя, вся статья...», «Июль», «Любимая – жуть! Когда любит поэт...», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «О, знал бы я, что так бывает...», «Определение поэзии»,</p>
--	---	---

	<p>Е.И. Замятин Роман «Мы»</p> <p>М.А. Булгаков Повесть «Собачье сердце» Романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита»</p> <p>А.П. Платонов. Рассказы и повести: «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение»</p> <p>М.А. Шолохов Роман-эпопея «Тихий Дон»</p> <p>В.В. Набоков Рассказы «Облако, озеро, башня», «Весна в Фиальте»</p>	<p>«Поэзия», «Про эти стихи», «Сестра моя – жизнь и сегодня в разливе...», «Снег идет», «Столетье с лишним – не вчера...» Роман «Доктор Живаго»</p> <p>М.А. Булгаков Книга рассказов «Записки юного врача». Пьесы «Дни Турбиных», «Бег», «Кабала святош» («Мольер»), «Зойкина квартира» А.П. Платонов Рассказы и повести: «Река Потудань», «Сокровенный человек», «Мусорный ветер» М.А. Шолохов Роман «Поднятая целина». Книга рассказов «Донские рассказы» В.В. Набоков Романы «Машенька», «Защита Лужина» М.М. Зощенко Рассказы: «Баня», «Жертва революции», «Нервные люди», «Качество продукции», «Аристократка», «Прелести культуры», «Тормоз Вестингауза», «Диктофон», «Обезьяний язык» И.Э. Бабель Книга рассказов «Конармия» А.А. Фадеев Романы «Разгром», «Молодая гвардия» И. Ильф, Е. Петров Романы «12 стульев», «Золотой теленек» Н.Р. Эрдман Пьеса «Самоубийца» А.Н. Островский Роман «Как закалялась сталь»</p>
<p>А.И. Солженицын Рассказ «Один день Ивана Денисовича»</p>	<p>А.И. Солженицын Рассказ «Матренин двор» Книга «Архипелаг ГУЛаг»</p> <p>В.Т. Шаламов Рассказы: «На представку», «Серафим», «Красный крест», «Тифозный карантин», «Последний бой майора Пугачева»</p>	<p>А.И. Солженицын Повесть «Раковый корпус», статья «Жить не по лжи»</p> <p>В.Т. Шаламов Рассказы: «Стущенное молоко», «Татарский мулла и чистый воздух», «Васька Денисов, похититель свиней», «Выходной день» В.М. Шукшин Рассказы «Верую», «Крепкий мужик», «Сапожки», «Ганцующий Шива» Н.А. Заболоцкий</p>

		<p>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...»</p> <p>А.Т. Твардовский</p> <p>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...»</p> <p>И.А. Бродский</p> <p>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...»</p> <p>Нобелевская лекция</p> <p>Н.М. Рубцов</p> <p>Стихотворения: «В горнице», «Видения на холме», «Звезда полей», «Зимняя песня», «Привет, Россия, родина моя!..», «Тихая моя родина!», «Русский огонек», «Стихи»</p>
	<p>И.А. Бродский</p> <p>Стихотворения: «Конец прекрасной эпохи», «На смерть Жукова», «На столетие Анны Ахматовой», «Ни страны, ни погоста...», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...»</p>	
	<p>В.М. Шукшин</p> <p>Рассказы «Срезал», «Забуксовал», «Чудик»</p>	<p>Проза второй половины XX века</p> <p>Ф.А. Абрамов</p> <p>Роман «Братья и сестры»</p> <p>Ч.Т. Айтматов</p> <p>Повести «Пегий пес, бегущий краем моря», «Белый пароход», «Прощай, Гюльсары»</p> <p>В.П. Аксёнов</p> <p>Повести «Апельсины из Марокко», «Затоваренная бочкотара»</p> <p>В.П. Астафьев</p> <p>Роман «Царь-рыба». Повести: «Веселый солдат», «Пастух и пастушка»</p> <p>В.И. Белов</p> <p>Повесть «Привычное дело», книга «Лад»</p> <p>А.Г. Битов</p> <p>Книга очерков «Уроки Армении»</p> <p>В.В. Быков</p> <p>Повести: «Знак беды», «Обелиск»,</p>

		<p>«Сотников»  Б.Л. Васильев  Повести: «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»  Г.Н. Владимов  Повесть «Верный Руслан», роман «Генерал и его армия»  В.Н. Войнович  «Жизнь и необычайные приключения солдата Ивана Чонкина», «Москва 2042»  В.С. Гроссман  Роман «Жизнь и судьба»  С.Д. Довлатов  Книги «Зона», «Чемодан», «Заповедник»  Ю.О. Домбровский  Роман «Факультет ненужных вещей»  Ф.А. Искандер  «Детство Чика», «Сандро из Чегема», «Кролики и удавы»  Ю.П. Казаков  Рассказ «Во сне ты горько плакал»  В.Л. Кондратьев  Повесть «Сашка»  Е.И. Носов  Повесть «Усвятские шлемоносцы»  Б.Ш. Окуждава  Повесть «Будь здоров, школяр!»  В.Н. Некрасов  Повесть «В окопах Сталинграда»  В.Г. Распутин  Рассказы и повести: «Деньги для Марии», «Живи и помни», «Прощание с Матерой».  А.Д. Синявский  Рассказ «Пхенц»  А. и Б. Стругацкие  Романы: «Трудно быть богом», «Улитка на склоне»  Ю.В. Трифонов  Повесть «Обмен»  В.Ф. Тендряков  Рассказы: «Пара гнедых», «Хлеб для собаки»  Г.Н. Щербакова  Повесть «Вам и не снилось»</p> <p>Драматургия второй половины XX века:  А.Н. Арбузов</p>
--	--	---

		<p>Пьеса «Жестокие игры»  А.В. Вампилов  Пьесы «Старший сын», «Утиная охота»  А.М. Володин  Пьеса «Назначение»  В.С. Розов  Пьеса «Гнездо глухаря»  М.М. Рощин  Пьеса «Валентин и Валентина»</p> <p>Поэзия второй половины XX века  Б.А. Ахмадулина  А.А. Вознесенский  В.С. Высоцкий  Е.А. Евтушенко  Ю.П. Кузнецов  А.С. Кушнер  Ю.Д. Левитанский  Л.Н. Мартынов  Вс.Н. Некрасов  Б.Ш. Окуджава  Д.С. Самойлов  Г.В. Сапгир  Б.А. Слуцкий  В.Н. Соколов  В.А. Солоухин  А.А. Тарковский  О.Г. Чухонцев</p>
		<p>Современный литературный процесс  Б.Акунин  «Азазель»  С. Алексиевич  Книги «У войны не женское лицо»,  «Цинковые мальчики»  Д.Л. Быков  Стихотворения, рассказы, Лекции о  русской литературе  Э.Веркин  Повесть «Облачный полк»  Б.П. Екимов  Повесть «Пиночет»  А.В. Иванов  Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта»  В.С. Маканин  Рассказ «Кавказский пленный»  В.О. Пелевин  Рассказ «Затворник и Шестипалый»,  книга «Жизнь насекомых»  М. Петросян  Роман «Дом, в котором...»</p>

	<p>Л.С. Петрушевская «Новые робинзоны», «Свой круг», «Гигиена» З. Прилепин Роман «Санька» В.А. Пьецух «Шкаф» Д.И. Рубина Повести: «На солнечной стороне улицы», «Я и ты под персиковыми облаками» О.А. Славникова Рассказ «Сестры Черепановы» Роман «2017» Т.Н. Толстая Рассказы: «Поэт и муза», «Серафим», «На золотом крыльце сидели». Роман «Кысь» Л.Е. Улицкая Рассказы, повесть «Сонечка» Е.С. Чижова Роман «Крошки Цахес»</p>
	<p>Мировая литература Г. Аполлинер Стихотворения О. Бальзак Романы «Гобсек», «Шагреневая кожа» Г. Белль Роман «Глазами клоуна» Ш. Бодлер Стихотворения Р. Брэдбери Роман «451 градус по Фаренгейту» П. Верлен Стихотворения Э. Верхарн Стихотворения У. Голдинг Роман «Повелитель мух» Ч. Диккенс «Лавка древностей», «Рождественская история» Г. Ибсен Пьеса «Нора» А. Камю Повесть «Посторонний» Ф. Кафка Рассказ «Превращение» Х. Ли Роман «Убить пересмешника» Г.Г. Маркес Роман «Сто лет одиночества»</p>

		<p>М. Метерлинк  Пьеса «Слепые»  Г. де Мопассан  «Милый друг»  У.С. Моэм  Роман «Театр»  Д. Оруэлл  Роман «1984»  Э.М. Ремарк  Романы «На западном фронте без перемен», «Три товарища»  А. Рембо  Стихотворения  Р.М. Рильке  Стихотворения  Д. Селлинджер  Роман «Над пропастью во ржи»  У. Старк  Повести: «Чудаки и зануды», «Пусть танцуют белые медведи»  Ф. Стендаль  Роман «Пармская обитель»  Г. Уэллс  Роман «Машина времени»  Г. Флобер  Роман «Мадам Бовари»  О. Хаксли  Роман «О дивный новый мир»,  Э. Хемингуэй  Повесть «Старик и море», роман «Прощай, оружие»  А. Франк Книга «Дневник Анны Франк»  Б. Шоу Пьеса «Пигмалион»  У. Эко Роман «Имя Розы»  Т.С. Элиот Стихотворения</p>
		<p>Родная (региональная) литература  Данный раздел списка определяется школой в соответствии с ее региональной принадлежностью  Литература народов России  Г. Айги, Р. Гамзатов, М. Джалиль, М. Карим, Д. Кугультинов, К. Кулиев, Ю. Рытхэу, Г. Тукай, К. Хетагуров, Ю. Шесталов  (предлагаемый список произведений является примерным и может варьироваться в разных субъектах Российской Федерации)</p>

Пример возможного планирования 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.

#### 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).

#### 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.

#### **Родной язык (русский)**

Русский язык является родным языком русского народа, основой его духовной культуры. Он формирует и объединяет нацию, связывает поколения, обеспечивает преемственность и постоянное

обновление национальной культуры. Изучение русского языка и владение им – могучее средство приобщения к духовному богатству русской культуры и литературы, основной канал социализации личности, приобщения её к культурно-историческому опыту человечества.

Родной язык, выполняя свои базовые функции общения и выражения мысли, обеспечивает межличностное и социальное взаимодействие людей, участвует в формировании сознания, самосознания и мировоззрения личности, является важнейшим средством хранения и передачи информации, культурных традиций и истории народа, говорящего на нём. Высокий уровень владения родным языком определяет способность аналитически мыслить, успешность в овладении способами интеллектуальной деятельности, умениями убедительно выражать свои мысли и точно понимать мысли других людей, извлекать и анализировать информацию из различных текстов, ориентироваться в ключевых проблемах современной жизни и в мире духовно-нравственных ценностей.

Как средство познания действительности русский родной язык обеспечивает развитие интеллектуальных и творческих способностей ребенка, развивает его абстрактное мышление, память и воображение, формирует навыки самостоятельной учебной деятельности, самообразования и самореализации личности.

Обучение русскому родному языку совершенствует нравственную и коммуникативную культуру ученика. Будучи формой хранения и усвоения различных знаний, русский язык неразрывно связан со всеми школьными предметами, имеет особый статус: является не только объектом изучения, но

средством обучения. Он влияет на качество усвоения всех других школьных предметов, а дальнейшем способствует овладению будущей профессией.

Содержание учебного предмета «Родной язык (русский)» направлено на удовлетворение потребности обучающихся в изучении родного языка как инструмента познания национальной культуры и самореализации в ней. Учебный предмет «Родной язык (русский)» не ущемляет права тех обучающихся, кто изучает иные (не русский) родные языки. Поэтому учебное время, отведённое на изучение данной дисциплины, не может рассматриваться как время для углублённого изучения основного курса «Русский язык».

содержанию учебного предмета «Родной язык (русский)» предусматривается расширение сведений, имеющих отношение не к внутреннему системному устройству языка, а к вопросам реализации языковой системы в речи, внешней стороне существования языка: к многообразным связям русского языка с цивилизацией и культурой, государством и обществом.

Программа учебного предмета отражает социокультурный контекст существования русского языка, в частности, те языковые аспекты, которые обнаруживают прямую, непосредственную культурно-историческую обусловленность.

Важнейшими задачами учебного предмета «Родной язык (русский)» являются приобщение обучающихся к фактам русской языковой истории в связи с историей русского народа, формирование представлений школьников о сходстве и различиях русского и других языков в контексте богатства и своеобразия языков, национальных традиций и культур народов России и мира; расширение представлений о русской языковой картине мира, о национальном языке как базе общезначимых нравственно-интеллектуальных ценностей, поведенческих стереотипов и т.п., что способствует воспитанию патриотического чувства, гражданственности, национального самосознания и уважения к языкам и культурам других народов нашей страны и мира.

Содержание учебного предмета «Родной язык (русский)» направлено на формирование представлений о языке как живом, развивающемся явлении, о диалектическом противоречии подвижности и стабильности как одной из основных характеристик литературного языка, что способствует преодолению языкового нигилизма учащихся, пониманию важнейших социокультурных функций языковой кодификации.

Программой предусматривается расширение и углубление межпредметного взаимодействия обучении русскому родному языку не только в филологических образовательных областях, но и во всём комплексе изучаемых дисциплин естественнонаучного и гуманитарного циклов.

## **Основные содержательные линии программы учебного предмета «Родной язык (русский)»**

Как курс, имеющий частный характер, школьный курс русского родного языка опирается на содержание основного курса, представленного в образовательной области «Русский язык и литература», сопровождает и поддерживает его. Основные содержательные линии настоящей программы (блоки программы) соотносятся с основными содержательными линиями основного курса русского языка в образовательной организации, но не дублируют их и имеют преимущественно практико-ориентированный характер.

соответствии с этим в программе выделяются следующие блоки.

в первом блоке **«Язык и культура»** представлено содержание, изучение которого позволит раскрыть взаимосвязь языка и истории, языка и материальной и духовной культуры русского народа, национально-культурную специфику русского языка, обеспечит овладение нормами русского речевого этикета в различных сферах общения, выявление общего и специфического в языках и культурах русского и других народов России и мира, овладение культурой межнационального общения.

Второй блок **«Культура речи»** ориентирован на формирование у учащихся ответственного осознанного отношения к использованию русского языка во всех сферах жизни, повышение речевой культуры подрастающего поколения, практическое овладение культурой речи: навыками сознательного и произвольного использования норм русского литературного языка для создания правильной речи и конструирования речевых высказываний в устной и письменной форме с учётом требований уместности, точности, логичности, чистоты, богатства и выразительности; понимание вариантов норм; развитие потребности обращаться к нормативным словарям современного русского литературного языка и совершенствование умений пользоваться ими.

третьем блоке **«Речь. Речевая деятельность. Текст»** представлено содержание, направленное на совершенствование видов речевой деятельности в их взаимосвязи и культуры устной и письменной речи, развитие базовых умений и навыков использования языка в жизненно важных для школьников ситуациях общения: умений определять цели коммуникации, оценивать речевую ситуацию, учитывать коммуникативные намерения партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации; понимать, анализировать и создавать тексты разных функционально-смысловых типов, жанров, стилистической принадлежности.

### **Раздел 1. Язык и культура**

Язык и общество. Родной язык, литература и культура. Язык и история народа. Русский язык в Российской Федерации и в современном мире – в международном и межнациональном общении. Понятие о системе языка, его единицах и уровнях, взаимосвязях и отношениях единиц разных уровней языка. Развитие языка как объективный процесс. Общее представление о внешних и внутренних факторах языковых изменений, об активных процессах в современном русском языке (основные тенденции, отдельные примеры).

Стремительный рост словарного состава языка, «неологический бум» – рождение новых слов, изменение значений и переосмысление имеющихся в языке слов, их стилистическая переоценка, создание новой фразеологии, активизация процесса заимствования иноязычных слов.

*Вводный контроль.*

### **Раздел 2. Культура речи**

**Основные орфоэпические нормы** современного русского литературного языка. Активные процессы в области произношения и ударения. Типичные акцентологические ошибки в современной речи.

Отражение произносительных вариантов в современных орфоэпических словарях.

#### **Основные лексические нормы современного русского литературного языка.**

Лексическая сочетаемость слова и точность. Свободная и несвободная лексическая сочетаемость. Типичные ошибки, связанные с нарушением лексической сочетаемости.

Речевая избыточность и точность. Тавтология. Плеоназм. Типичные ошибки, связанные с речевой избыточностью.

Современные толковые словари. Отражение вариантов лексической нормы в современных словарях. Словарные пометы.

### **Основные грамматические нормы современного русского литературного языка.**

Нормы употребления причастных и деепричастных оборотов, предложений с косвенной речью.

Типичные ошибки в построении сложных предложений. Нарушение видовременной соотнесенности глагольных форм.

Отражение вариантов грамматической нормы в современных грамматических словарях и справочниках. Словарные пометы.

#### **Речевой этикет**

Этика и этикет в электронной среде общения. Понятие нетикета. Этикет Интернет-переписки. Этические нормы, правила этикета Интернет-дискуссии, Интернет-полемики. Этикетное речевое поведение в ситуациях делового общения.

### **Раздел 3. Речь. Речевая деятельность.**

#### **Язык и речь. Виды речевой деятельности.**

Понятие речевого (риторического) идеала.

Пути становления и истоки русского речевого идеала в контексте истории русской культуры. Основные риторические категории и элементы речевого мастерства. Понятие эффективности речевого общения. Оратория: мастерство публичного выступления. Принципы подготовки к публичной речи. Техника импровизированной речи. Особенности импровизации.

Средства речевой выразительности: «цветы красноречия». Важнейшие риторические тропы и фигуры. Структура и риторические функции метафоры, сравнения, антитезы. Мастерство беседы. Мастерство спора. Доказывание и убеждение. Стратегия и тактика спора. Речевое поведение спорящих.

#### **Текст как единица языка и речи.**

Категория монолога и диалога как формы речевого общения. Структура публичного выступления.

Риторика остроумия: юмор, ирония, намёк, парадокс, их функции в публичной речи. Риторика делового общения. Спор, дискуссия, полемика.

Спор и беседа: речевые роли участников, возможная типология ситуаций спора.

#### **Функциональные разновидности языка.**

Научный стиль речи. Назначение, признаки научного стиля речи. Морфологические и синтаксические особенности научного стиля. Терминологические энциклопедии, словари и справочники.

Официально-деловой стиль речи. Основные признаки официально-делового стиля: точность, неличный характер, стандартизированность, стереотипность построения текстов и их предписывающий характер. Резюме, автобиография.

Разговорная речь. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Невербальные средства общения. Культура разговорной речи.

Публицистический стиль речи. Устное выступление. Дискуссия. Использование учащимися средств публицистического стиля в собственной речи.

Язык художественной литературы. Источники богатства и выразительности русской речи. Основные виды тропов, их использование мастерами художественного слова. Стилистические фигуры, основанные на возможностях русского синтаксиса. *Итоговый контроль.*

#### **Резерв учебного времени**

### **11 класс**

#### **Раздел 1. Язык и культура**

Язык и речь. Язык и художественная литература. Тексты художественной литературы как единство формы и содержания. Практическая работа с текстами русских писателей (А. Пушкин «Скупой рыцарь»). Н. Помяловский о разнообразии языка. *Вводный контроль.*

## **Раздел 2. Культура речи**

**Основные орфоэпические нормы** современного русского литературного языка. Обобщающее повторение фонетики, орфоэпии. Основные нормы современного литературного произношения и ударения в русском языке. Написания, подчиняющиеся морфологическому, фонетическому, традиционному принципам русской орфографии. Фонетический разбор.

### **Основные лексические нормы современного русского литературного языка**

Русская лексика с точки зрения ее происхождения и употребления. Русская фразеология. Роль фразеологизмов в произведениях А. Грибоедова, А. Пушкина, Н. Гоголя и др. русских писателей. Словари русского языка. Словари языка писателей. Лексический анализ текста. Статья К. Бальмонта «Русский язык как основа творчества».

### **Основные грамматические нормы современного русского литературного языка**

Морфологические нормы как выбор вариантов морфологической формы слова и ее сочетаемости с другими формами. Определение рода аббревиатур. Нормы употребления сложносоставных слов.

Синтаксические нормы как выбор вариантов построения словосочетаний, простых и сложных предложений. Предложения, в которых однородные члены связаны двойными союзами. Способы оформления чужой речи. Цитирование. Синтаксическая синонимия как источник богатства и выразительности русской речи.

### **Речевой этикет**

Этика и этикет в деловом общении. Функции речевого этикета в деловом общении. Этапы делового общения. Протокол делового общения. Телефонный этикет в деловом общении.

## **Раздел 3. Речь. Речевая деятельность. Текст**

### **Язык и речь. Виды речевой деятельности**

Речевые жанры монологической речи: доклад, поздравительная речь, презентация. Речевые жанры диалогической речи: интервью, научная дискуссия, политические дебаты.

### **Текст как единица языка и речи**

Признаки текста. Виды связей предложений в тексте. Способы изложения и типы текстов. Особенности композиции и конструктивные приемы текста. Абзац. Виды преобразования текста. Корректировка текста.

Тезисы. Конспект. Выписки. Реферат. Аннотация. Составление сложного плана и тезисов статьи А. Кони о Л. Толстом.

## **Иностранный язык**

Обучение иностранному языку рассматривается как одно из приоритетных направлений современного школьного образования. Специфика иностранного языка как учебного предмета заключается в его интегративном характере, а также в том, что он выступает и как цель, и как средство обучения. В рамках изучения предметов «Иностранный язык» и «Второй иностранный язык» могут быть реализованы самые разнообразные межпредметные связи.

Изучение иностранного языка на базовом и углубленном уровнях среднего (полного) общего образования обеспечивает достижение следующих целей:

дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции;

развитие способности и готовности к самостоятельному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний.

Иноязычная коммуникативная компетенция предусматривает развитие языковых навыков (грамматика, лексика, фонетика и орфография) и коммуникативных умений в основных видах речевой деятельности: говорении, аудировании, чтении и письме. Предметное содержание речи содержит лексические темы для общения в различных коммуникативных ситуациях.

Освоение учебных предметов «Иностранный язык» и «Второй иностранный язык» на базовом уровне направлено на достижение обучающимися порогового уровня иноязычной коммуникативной компетенции в соответствии с требованиями к предметным результатам ФГОС СОО, достижение которых позволяет выпускникам самостоятельно общаться в устной и

письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство коммуникации, и в соответствии с «Общеввропейскими компетенциями владения иностранным языком».

Освоение учебных предметов «Иностранный язык» и «Второй иностранный язык» на углубленном уровне направлено на достижение обучающимися уровня, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля владения иностранным языком в соответствии с требованиями к предметным результатам ФГОС СОО и «Общеввропейскими компетенциями владения иностранным языком».

Уровневый подход, примененный в данной примерной программе, соответствует шкале «Общеввропейских компетенций владения иностранным языком» – документу, принятому рядом международных институтов, выдающих соответствующие сертификаты об уровне владения языком. «Общеввропейские компетенции владения иностранным языком» определяют, какими компетенциями необходимо овладеть изучающему язык, чтобы использовать его в целях общения, фиксируют уровень владения иностранным языком.

системе «Общеввропейских компетенций владения иностранным языком» уровни освоения языка описываются с помощью дескрипторов, что позволяет составить точную и полноценную характеристику конкретного уровня. Корреляция между ПООП СОО и «Общеввропейскими компетенциями владения иностранным языком» позволяет максимально точно

объективно организовывать и контролировать освоение обучающимися иностранного языка в соответствии с международными стандартами. Это дает возможность выпускникам продолжать образование на иностранном языке, полноценно заниматься наукой в выбранной области, развиваться в профессиональной и личной сферах. Пороговый уровень, которого достигает выпускник, освоивший программу предметов «Иностранный язык» и «Второй иностранный язык» (базовый уровень), соответствует уровню В1 по шкале «Общеввропейских компетенций владения иностранным языком». Выпускник, освоивший программу предметов «Иностранный язык» и «Второй иностранный язык» (углубленный уровень), достигает уровня владения иностранным языком, превышающим пороговый.

### **Базовый уровень**

#### **Коммуникативные умения**

##### **Говорение**

##### **Диалогическая речь**

Совершенствование диалогической речи в рамках изучаемого предметного содержания речи 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**

Примерная программа учебного предмета «История» на уровне среднего общего образования разработана на основе требований ФГОС СОО, а также Концепции нового учебно-методического комплекса по отечественной истории.

### **Место учебного предмета «История»**

Предмет «История» изучается на уровне среднего общего образования в качестве учебного предмета в 10–11-х классах.

Структурно предмет «История» на базовом уровне включает учебные курсы по всеобщей (Новейшей) истории и отечественной истории периода 1914–2012 гг. — («История России»).

Предмет «История» на углубленном уровне включает в себя расширенное содержание «Истории» на базовом уровне, а также повторительно-обобщающий курс «История России до 1914 года», направленный на подготовку к итоговой аттестации и вступительным испытаниям в вузы.

### **Общая характеристика примерной программы по истории**

соответствии с требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС СОО, **главной целью** школьного исторического образования является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

Основными задачами реализации примерной программы учебного предмета «История» (базовый уровень) в старшей школе являются:

1) формирование представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

овладение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

формирование умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

овладение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

формирование умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

Задачами реализации примерной образовательной программы учебного предмета «История» (углубленный уровень) являются:

формирование знаний о месте и роли исторической науки в системе научных дисциплин, представлений об историографии;

овладение системными историческими знаниями, понимание места и роли России в мировой истории;

овладение приемами работы с историческими источниками, умениями самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике;

формирование умений оценивать различные исторические версии.

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

идея преемственности исторических периодов, в т. ч. непрерывности процессов становления и развития российской государственности, формирования государственной территории и единого многонационального российского народа, а также его основных символов и ценностей;

рассмотрение истории России как неотъемлемой части мирового исторического процесса, понимание особенностей ее развития, места и роли в мировой истории и в современном мире;

ценности гражданского общества – верховенство права, социальная солидарность, безопасность, свобода и ответственность;

воспитательный потенциал исторического образования, его исключительная роль в формировании российской гражданской идентичности и патриотизма;

общественное согласие и уважение как необходимое условие взаимодействия государств и народов в Новейшей истории.

познавательное значение российской, региональной и мировой истории;

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

Методологическая основа преподавания курса истории в школе базируется на следующих образовательных и воспитательных приоритетах:

принцип научности, определяющий соответствие учебных единиц основным результатам научных исследований;

многоуровневое представление истории в единстве локальной, региональной, отечественной и мировой истории, рассмотрение исторического процесса как совокупности усилий многих поколений, народов и государств;

многофакторный подход к освещению истории всех сторон жизни государства и общества;

исторический подход как основа формирования содержания курса и межпредметных связей, прежде всего, с учебными предметами социально-гуманитарного цикла; историко-культурологический подход, формирующий способности к межкультурному диалогу, восприимчивости и бережному отношению к культурному наследию.

## **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.

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.*

#### **Наращение 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*. *Полотовский 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 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*

*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 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. Иностранские 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». Лишеницы. Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммунуны, 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. Иностранцы 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 «культы 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. *Наращение 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* 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. Фронтная 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. *Фронтвые корреспонденты.* Выступления фронтвых 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».* Реевакуация 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 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 трудоголо*

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 «культы 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. *Многopартийность. 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

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 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, полюдь). 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. Сергей 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 внутривластного 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. Канкрин.

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, ампиризм, 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. Иностраный капитал в России. *Дискуссия о месте России в мировой экономике начала 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

Архитектура. Скульптура. Драматический театр: традиции и новаторство политических партий, их программные установки и лидеры (П.Н. Миллюков, 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.. Музыка и исполнительское искусство (С.В. Рахманинов, Ф.И. Шаляпин). Русский балет. «Русские сезоны» С.П. Дягилева. Первые шаги российского кинематографа. *Российская культура начала в. — составная часть мировой культуры*.

### **География**

Формировании общей картины мира, географической грамотности, необходимой для повседневной жизни, навыков безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, а также в воспитании экологической культуры, формирования собственной позиции по отношению к географической информации, получаемой из СМИ и других источников. География формирует географическое мышление – целостное восприятие всего спектра природных, экономических, социальных реалий.

Изучение предмета «География» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов познания, а также практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами областей общественных, естественных, математических и гуманитарных наук.

соответствии с ФГОС СОО география может изучаться на базовом и углубленном уровнях.

Изучение географии на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников, в том числе на формирование целостного восприятия мира.

Изучение географии на углубленном уровне предполагает полное освоение базового курса и включает расширение предметных результатов и содержания, ориентированных на подготовку к последующему профессиональному образованию; развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний; формирование умения применять полученные знания для решения практических и учебно-исследовательских задач в измененной, нестандартной ситуации. Изучение предмета на углубленном уровне позволяет сформировать у обучающихся умение анализировать, прогнозировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, моделировать и проектировать территориальные взаимодействия различных географических явлений и процессов.

Примерная программа составлена на основе модульного принципа построения учебного материала, не определяет количество часов на изучение учебного предмета и классы, в которых предмет может изучаться.

Примерная программа учитывает возможность получения знаний в том числе через практическую деятельность. В программе содержится примерный перечень практических работ. При составлении рабочей программы учитель вправе выбрать из перечня те работы, которые считает наиболее целесообразными с учетом необходимости достижения предметных результатов.

### **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 (мерзловедение), 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 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.

## **Обществознание**

Учебный предмет «Обществознание» знакомит обучающихся с основами жизни общества, с комплексом социальных, общественных и гуманитарных наук, которые будут изучаться в вузах. Учебный предмет «Обществознание» является интегративным, включает достижения различных наук (философии, экономики, социологии, политологии, социальной психологии, правоведения, философии), что позволяет представить знания о человеке и обществе не односторонне с позиции какой-либо одной науки, а комплексно. Данный подход способствует формированию у обучающихся целостной научной картины мира.

Содержание учебного предмета «Обществознание» на базовом уровне среднего общего образования обеспечивает преемственность по отношению к содержанию учебного предмета «Обществознание» на уровне основного общего образования путем углубленного изучения ранее изученных объектов, раскрытия ряда вопросов на более высоком теоретическом уровне, введения нового содержания, расширения понятийного аппарата, что позволит овладеть относительно завершённой системой знаний, умений и представлений в области наук о природе, обществе и человеке, сформировать компетентности, позволяющие выпускникам осуществлять типичные социальные роли в современном мире.

Задачами реализации примерной программы учебного предмета «Обществознания» на уровне среднего общего образования являются:

– формирование у обучающихся ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы, способности к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

– формирование знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

– овладение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

– овладение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

– формирование представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;

- формирование представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- овладение умениями применять полученные знания в повседневной жизни с учетом гражданских и нравственных ценностей, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- формирование навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

Примерная программа учебного предмета «Обществознание» (включая экономику и право) для базового уровня среднего общего образования составлена на основе модульного принципа построения учебного материала, не задает последовательности изучения материала, распределения его по классам, не определяет количество часов на изучение учебного предмета.

Примерная программа учебного предмета «Обществознание» определяет инвариантную (обязательную) часть учебного курса, за пределами которого остается возможность авторского выбора вариативной составляющей содержания образования.

### **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 – 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. Военная 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*.

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

соответствии с принятой Концепцией развития математического образования в Российской Федерации, математическое образование решает, в частности, следующие ключевые задачи:

«предоставлять каждому обучающемуся возможность достижения уровня математических знаний, необходимого для дальнейшей успешной жизни в обществе»;

«обеспечивать необходимое стране число выпускников, математическая подготовка которых достаточна для продолжения образования в различных направлениях и для практической деятельности, включая преподавание математики, математические исследования, работу в сфере информационных технологий и др.»;

«в основном общем и среднем общем образовании необходимо предусмотреть подготовку обучающихся в соответствии с их запросами к уровню подготовки в сфере математического образования».

Соответственно, выделяются три направления требований к результатам математического образования:

практико-ориентированное математическое образование (математика для жизни);

математика для использования в профессии;

творческое направление, на которое нацелены те обучающиеся, которые планируют заниматься творческой и исследовательской работой в области математики, физики, экономики и других областях.

Эти направления реализуются в двух блоках требований к результатам математического образования.

На базовом уровне:

Выпускник **научится** в 10–11-м классах: для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики.

Выпускник **получит возможность научиться** в 10–11-м классах: для развития мышления, использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики.

На углубленном уровне:

Выпускник **научится** в 10–11-м классах: для успешного продолжения образования по специальностям, связанным с прикладным использованием математики.

Выпускник **получит возможность научиться** в 10–11-м классах: для обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, связанным с осуществлением научной и исследовательской деятельности в области математики и смежных наук.

соответствии с Федеральным законом «Об образовании в РФ» (ст. 12 п. 7) организации, осуществляющие образовательную деятельность, реализуют эти требования в образовательном

процессе с учетом настоящей примерной основной образовательной программы как на основе учебно-методических комплектов соответствующего уровня, входящих в Федеральный перечень Министерства образования и науки Российской Федерации, так и с возможным использованием иных источников учебной информации (учебно-методические пособия, образовательные порталы и сайты и др.)

Цели освоения программы базового уровня – обеспечение возможности использования математических знаний и умений в повседневной жизни и возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики. Внутри этого уровня выделяются две различные программы: *компенсирующая базовая* и *основная базовая*.

Компенсирующая базовая программа содержит расширенный блок повторения и предназначена для тех, кто по различным причинам после окончания основной школы не имеет достаточной подготовки для успешного освоения разделов алгебры и начал математического анализа, геометрии, статистики и теории вероятностей по программе средней (полной) общеобразовательной школы.

Программа по математике на базовом уровне предназначена для обучающихся средней школы, не испытывавших серьезных затруднений на предыдущего уровня обучения.

Обучающиеся, осуществляющие обучение на базовом уровне, должны освоить общие математические умения, необходимые для жизни в современном обществе; вместе с тем они получают возможность изучить предмет глубже, с тем чтобы в дальнейшем при необходимости изучать математику для профессионального применения.

При изучении математики на углубленном уровне предъявляются требования, соответствующие направлению «математика для профессиональной деятельности»; вместе с тем выпускник получает возможность изучить математику на гораздо более высоком уровне, что создаст фундамент для дальнейшего серьезного изучения математики в вузе.

Примерные программы содержат сравнительно новый для российской школы раздел «Вероятность и статистика». К этому разделу относятся также сведения из логики, комбинаторики и теории графов, значительно варьирующиеся в зависимости от типа программы.

Во всех примерных программах большое внимание уделяется практико-ориентированным задачам. Одна из основных целей, которую разработчики ставили перед собой, – создать примерные программы, где есть место применению математических знаний в жизни.

При изучении математики большое внимание уделяется развитию коммуникативных умений (формулировать, аргументировать и критиковать), формированию основ логического мышления в части проверки истинности и ложности утверждений, построения примеров и контрпримеров, цепочек утверждений, формулировки отрицаний, а также необходимых и достаточных условий. В зависимости от уровня программы больше или меньше внимания уделяется умению работать по алгоритму, методам поиска алгоритма и определению границ применимости алгоритмов. Требования, сформулированные в разделе «Геометрия», в большей степени относятся к развитию пространственных представлений и графических методов, чем к формальному описанию стереометрических фактов.

## **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,

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  $y = \sqrt[k]{x}$ . —*

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  $0^\circ, 30^\circ, 45^\circ, 60^\circ, 90^\circ, 180^\circ, 270^\circ$ .

*Графики тригонометрических функций  $y = \cos x, y = \sin x, y = \operatorname{tg} x$ .*

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  $30^\circ$  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  $\pi$ .  
 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.  
*Проекция 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 равновероятными 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  $y = \sqrt{x}$ .  $\sqrt{\quad}$   
 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  $0^\circ, 30^\circ, 45^\circ, 60^\circ, 90^\circ, 180^\circ, 270^\circ$ . ( $0, \frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{2}$  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  $y = \cos x$ ,  $y = \sin x$ ,  $y = \operatorname{tg} x$ . *Функция  $y = \operatorname{ctg} x$ .* 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  $e$ . 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 некопланарным 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 равновероятными элементарными исходами. Решение задач 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 нечетные 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*.

Радиянная 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 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**

Программа учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования составлена соответствии с требованиями ФГОС СОО; требованиями к результатам освоения основной образовательной программы. В ней соблюдается преемственность с ФГОС ООО и учитываются межпредметные связи.

Цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом и углубленном уровнях среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

Базовый уровень

Введение. Информация и информационные процессы информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки автоматизированных компьютерных системах, и данных, предназначенных для восприятия человеком. 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 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. Установка 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. 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. Социальная информатика. Социальные сети – организация взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Информационная безопасность

#### 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 основании 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

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). 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.

Рекурсивные алгоритмы, в частности: нахождение натуральной и целой степени заданного ненулевого вещественного числа; вычисление факториалов; вычисление  $n$ -го элемента рекуррентной последовательности (например, последовательности Фибоначчи). 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. 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. работы с данными во внешней памяти. Файлы. Представление о синтаксисе и семантике языка программирования. Разработка программ Структурное программирование. Проверка условия выполнения цикла до начала выполнения тела цикла и после выполнения тела цикла: постусловие и предусловие цикла. Инвариант цикла. 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. Среда 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. Абстрактные универсальные порождающие модели (пример: грамматики). 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. Построение математических моделей для решения практических задач. Имитационное моделирование. Моделирование систем массового обслуживания. Информационно-коммуникационные технологии и их использование для анализа данных. Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Модель информационной системы «клиент–сервер». Техника безопасности и правила работы на компьютере. Технология обработки числовой информации. Базы данных. Формы. Отчеты. Работа в информационном пространстве. Компьютерные сети. Принципы построения компьютерных сетей. Аппаратные компоненты компьютерных сетей. Проводные и беспроводные телекоммуникационные каналы. Сетевые протоколы. Принципы межсетевое 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. Деятельность в сети Интернет. Социальная информатика. Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Информационная безопасность. 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**

Программа учебного предмета «Физика» направлена на формирование у обучающихся функциональной грамотности и метапредметных умений через выполнение исследовательской и практической деятельности. В системе естественно-научного образования физика как учебный предмет занимает важное место в формировании научного мировоззрения и ознакомления обучающихся с методами научного познания окружающего мира, а также с физическими основами современного производства и бытового технического окружения человека; в формировании собственной позиции по отношению к физической информации, полученной из разных источников.

соответствии с ФГОС СОО образования физика может изучаться на базовом и углубленном уровнях.

Изучение физики на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников.

Содержание базового курса позволяет использовать знания о физических объектах и процессах 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.

Изучение физики на углубленном уровне включает расширение предметных результатов и содержание, ориентированное на подготовку к последующему профессиональному образованию.

Изучение предмета на углубленном уровне позволяет сформировать у обучающихся физическое мышление, умение систематизировать и обобщать полученные знания, самостоятельно применять полученные знания для решения практических и учебно-исследовательских задач; умение анализировать, прогнозировать и оценивать с позиции экологической безопасности последствия

бытовой и производственной деятельности человека, связанной с использованием источников энергии.

основу изучения предмета «Физика» на базовом и углубленном уровнях в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов познания, а также практического применения научных знаний заложены межпредметные связи в области естественных, математических и гуманитарных наук.

Примерная программа составлена на основе модульного принципа построения учебного материала. Количество часов на изучение учебного предмета и классы, в которых предмет может изучаться, относятся к компетенции образовательной организации.

Примерная программа содержит примерный перечень практических и лабораторных работ. При составлении рабочей программы учитель вправе выбрать из перечня работы, которые считает наиболее целесообразными для достижения предметных результатов.

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

## 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. 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. 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; 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 расстояние 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.

## Химия

В системе естественно научного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, формировании научной картины мира, химической грамотности, необходимой для повседневной жизни, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, а также в воспитании экологической культуры, формировании собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

Успешность изучения учебного предмета связана с овладением основными понятиями химии, научными фактами, законами, теориями, применением полученных знаний при решении практических задач.

соответствии с ФГОС СОО химия может изучаться на базовом и углубленном уровнях.

Изучение химии на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников.

Содержание базового курса позволяет раскрыть ведущие идеи и отдельные положения, важные в познавательном и мировоззренческом отношении: зависимость свойств веществ от состава и строения; обусловленность применения веществ их свойствами; материальное единство неорганических и органических веществ; возрастающая роль химии в создании новых лекарств и материалов, в экономии сырья, охране окружающей среды.

Изучение химии на углубленном уровне предполагает полное освоение базового курса и включает расширение предметных результатов и содержания, ориентированное на подготовку к последующему профессиональному образованию; развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний; умение применять полученные знания для решения практических и учебно-исследовательских задач в измененной, нестандартной ситуации; умение систематизировать

обобщать полученные знания. Изучение предмета на углубленном уровне позволяет сформировать у обучающихся умение анализировать, прогнозировать и оценивать с позиции экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с получением, применением и переработкой веществ.

Изучение предмета «Химия» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов познания, а также практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами областей естественных, математических и гуманитарных наук.

Примерная программа учебного предмета «Химия» составлена на основе модульного принципа построения учебного материала, не определяет количество часов на изучение учебного предмета и классы, в которых предмет может изучаться. Курсивом в примерных учебных программах выделены элементы содержания, относящиеся к результатам, которым обучающиеся «получают возможность научиться».

Примерная программа учитывает возможность получения знаний в том числе через практическую деятельность. В программе содержится примерный перечень практических работ. При составлении рабочей программы учитель вправе выбрать из перечня работы, которые считает наиболее целесообразными, с учетом необходимости достижения предметных результатов.

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

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. Мыла 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  $\alpha$ -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 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 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.  $\sigma$ - и  $\pi$ -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

пространственное строение молекулы ацетилен.  $sp$ -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 ацетилен как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов. Получение ацетилен пиролизом метана и карбидным методом. Применение ацетилен. 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. Мыла 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  $\alpha$ -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 терморезистивные 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 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. Термодинамические 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 (рН) 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 рН. 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 IА–IIIА-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. Алумосиликаты. Металлы IB–VIII-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 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 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**

В системе естественно-научного образования биология как учебный предмет занимает важное место в формировании: научной картины мира; функциональной грамотности, необходимой для повседневной жизни; навыков здорового и безопасного для человека и окружающей среды образа жизни; экологического сознания; ценностного отношения к живой природе и человеку; собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников. Изучение биологии создает условия для формирования у обучающихся интеллектуальных, гражданских, коммуникационных и информационных компетенций.

Освоение программы по биологии обеспечивает овладение основами учебно-исследовательской деятельности, научными методами решения различных теоретических и практических задач. Изучение биологии на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников. Изучение биологии на углубленном уровне ориентировано на: подготовку к последующему профессиональному образованию; развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем предусматривается базовым уровнем, овладения основами биологии и методами изучения органического мира. Изучение биологии на углубленном уровне обеспечивает: применение полученных знаний для решения практических и учебно-исследовательских задач в измененной, нестандартной ситуации, умение систематизировать и обобщать полученные знания; овладение основами исследовательской

деятельности биологической направленности и грамотного оформления полученных результатов; развитие способности моделировать некоторые объекты и процессы, происходящие в живой природе. Изучение предмета на углубленном уровне позволяет формировать у обучающихся умение анализировать, прогнозировать и оценивать с позиции экологической безопасности последствия деятельности человека в экосистемах.

На базовом и углубленном уровнях изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов, освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами областей естественных, математических и гуманитарных наук.

Примерная программа учебного предмета «Биология» составлена на основе модульного принципа построения учебного материала, не определяет количества часов на изучение учебного предмета и не ограничивает возможности его изучения в том или ином классе.

Предлагаемая примерная программа учитывает возможность получения знаний в том числе через практическую деятельность. В программе содержится примерный перечень лабораторных и практических работ. При составлении рабочей программы учитель вправе выбрать из перечня работы, которые считает наиболее целесообразными с учетом необходимости достижения предметных результатов.

#### 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 наркотических 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 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 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 наркотических 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. Партогенез. Онтогенез. Эмбриональное развитие. Постэмбриональное развитие. Прямое и не прямое развитие. Жизненные циклы разных групп организмов. Регуляция индивидуального развития. Причины нарушений развития организмов. История возникновения и развития генетики, методы генетики. Генетическая 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, геновая 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. Примерный 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, рассмотрение 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.

### **Физическая культура**

Примерная программа учебного предмета «Физическая культура» адресуется создателям рабочих программ с целью сохранения ими единого образовательного пространства и преемственности в задачах между уровнями образования.

Примерная программа не задает жесткого объема содержания образования, не разделяет его по годам обучения и не связывает с конкретными педагогическими направлениями, технологиями и методиками. В таком представлении своего содержания примерная программа не сковывает творческой инициативы авторов учебных программ, сохраняет для них широкие возможности в реализации своих взглядов и идей на построение учебного курса, в выборе собственных образовательных траекторий, инновационных форм и методов образовательного процесса.

Общей целью образования в области физической культуры является формирование у обучающихся устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к своему здоровью, целостном развитии физических и психических качеств, творческом использовании средств физической культуры в организации здорового образа жизни. Освоение учебного предмета направлено на приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Учебный предмет «Физическая культура» должен изучаться на межпредметной основе практически со всеми предметными областями среднего общего образования.

### **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; передвижение на лыжах; плавание; 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 само страховки.

Прикладная физическая подготовка: полосы препятствий; *кросс по пересеченной местности с элементами спортивного ориентирования; прикладное плавание.*

### **Основы безопасности жизнедеятельности**

Опасные и чрезвычайные ситуации, усиление глобальной конкуренции и напряженности в различных областях межгосударственного и межрегионального взаимодействия требуют формирования у обучающихся компетенции в области личной безопасности в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций социально сложного и технически насыщенного окружающего мира, а также готовности к выполнению гражданского долга по защите Отечества.

Целью изучения и освоения примерной программы учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» является формирование у выпускника культуры безопасности жизнедеятельности в современном мире, получение им начальных знаний в области обороны и начальная индивидуальная подготовка по основам военной службы в соответствии с требованиями, предъявляемыми ФГОС СОО.

Учебный предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» является обязательным для изучения на уровне среднего общего образования, осваивается на базовом уровне и является одной из составляющих предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности».

Примерная программа определяет содержание по учебному предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» в форме и объеме, которые соответствуют возрастным особенностям обучающихся и учитывают возможность освоения ими теоретической и практической деятельности, что является важнейшим компонентом развивающего обучения. Содержание представлено в девяти модулях.

Модуль «Основы комплексной безопасности» раскрывает вопросы, связанные с экологической безопасностью и охраной окружающей среды, безопасностью на транспорте, явными и скрытыми опасностями в современных молодежных хобби подростков.

Модуль «Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций» раскрывает вопросы, связанные с защитой населения от опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера.

Модуль «Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации» раскрывает вопросы, связанные с противодействием экстремизму, терроризму и наркотизму.

Модуль «Основы здорового образа жизни» раскрывает основы здорового образа жизни.

Модуль «Основы медицинских знаний и оказание первой помощи» раскрывает вопросы, связанные с оказанием первой помощи, санитарно-эпидемиологическим благополучием населения и профилактикой инфекционных заболеваний.

Модуль «Основы обороны государства» раскрывает вопросы, связанные с состоянием и тенденциями развития современного мира и России, а также факторы и источники угроз и основы обороны РФ.

Модуль «Правовые основы военной службы» включает вопросы обеспечения прав, определения и соблюдения обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, увольнения с военной службы и пребывания в запасе.

Модуль «Элементы начальной военной подготовки» раскрывает вопросы строевой, огневой, тактической подготовки.

Модуль «Военно-профессиональная деятельность» раскрывает вопросы военно-профессиональной деятельности гражданина.

При составлении рабочих программ в модулях и темах возможны дополнения с учетом местных условий и особенностей образовательной организации.

«Основы безопасности жизнедеятельности» как учебный предмет обеспечивает:

сформированность экологического мышления, навыков здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни, понимание рисков и угроз современного мира;

знание правил и владение навыками поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

владение умением сохранять эмоциональную устойчивость в опасных и чрезвычайных ситуациях, а также навыками оказания первой помощи пострадавшим;

умение действовать индивидуально и в группе в опасных и чрезвычайных ситуациях;

формирование морально-психологических и физических качеств гражданина, необходимых для прохождения военной службы;

воспитание патриотизма, уважения к историческому и культурному прошлому России и ее Вооруженным Силам;

изучение гражданами основных положений законодательства Российской Федерации в области обороны государства, воинской обязанности и военной службы;

приобретение навыков в области гражданской обороны;

изучение основ безопасности военной службы, основ огневой, индивидуальной тактической и строевой подготовки, сохранения здоровья в период прохождения военной службы и элементов медицинской подготовки, вопросов радиационной, химической и биологической защиты войск и населения.

Примерная программа учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» предполагает получение знаний через практическую деятельность и способствует формированию у обучающихся умений безопасно использовать различное учебное оборудование, в т. ч. других предметных областей, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Межпредметная связь учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» с такими предметами, как «Физика», «Химия», «Биология», «География», «Информатика», «История», «Обществознание», «Право», «Экология», «Физическая культура» способствует

формированию целостного представления об изучаемом объекте, явлении, содействует лучшему усвоению содержания предмета, установлению более прочных связей обучающихся с повседневной жизнью и окружающим миром, усилению развивающей и культурной составляющей программы, а также рациональному использованию учебного времени в рамках выбранного профиля и индивидуальной траектории образования.

### **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

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 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 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**

Строй 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. Строй 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.

### **Астрономия**

настоящее время важнейшими задачами и целями астрономии являются формирование представлений о единстве физических законов, действующих на Земле и в безграничной Вселенной, непрерывно происходящей эволюции нашей планеты, всех космических тел и их систем, а также самой Вселенной.

Цели, на достижение которых направлено изучение астрономии в школе, определены исходя из

целей общего образования, сформулированных в Федеральном государственном стандарте общего образования и конкретизированы в основной образовательной программе основного общего образования школы: осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира; приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники; овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения

времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни; формирование научного мировоззрения; формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

### **Введение в астрономию**

Астрономия, ее связь с другими науками. Структура масштабы Вселенной. Особенности астрономических методов исследования. Телескопы и радиотелескопы. Всеволновая астрономия.

#### **Демонстрации.**

портреты выдающихся астрономов;

изображения объектов исследования в астрономии.

#### **Предметные результаты** освоения темы позволяют:

воспроизводить сведения по истории развития астрономии, ее связях с физикой и математикой;

использовать полученные ранее знания для объяснения устройства и принципа работы телескопа.

### **Практические основы астрономии**

Звезды и созвездия. Звездные карты, глобусы и атласы. Видимое движение звезд на различных географических широтах. Кульминация светил. Видимое годичное движение Солнца. Эклиптика. Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь.

**Предметные результаты** изучения данной темы позволяют:

- воспроизводить определения терминов и понятий (созвездие, высота и кульминация звезд и Солнца, эклиптика, местное, поясное, летнее и зимнее время);
- объяснять необходимость введения високосных лет и нового календарного стиля;
- объяснять наблюдаемые невооруженным глазом движения звезд и Солнца на различных географических широтах, движение и фазы Луны, причины затмений Луны и Солнца;
- применять звездную карту для поиска на небе определенных созвездий и звезд.

**Демонстрации.**

- географический глобус Земли;
- глобус звездного неба;
- звездные карты;
- звездные каталоги и карты;
- карта часовых поясов;
- модель небесной сферы;
- разные виды часов (их изображения);
- теллурий.

### **Строение Солнечной системы**

Развитие представлений о строении мира. Геоцентрическая система мира. Становление гелиоцентрической системы мира. Конфигурации планет и условия их видимости. Синодический и сидерический (звездный) периоды обращения планет. Законы Кеплера. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе. Горизонтальный параллакс. Движение небесных тел под действием сил тяготения. Определение массы небесных тел. Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов в Солнечной системе.

**Предметные результаты** освоения данной темы позволяют:

- воспроизводить исторические сведения о становлении развитии гелиоцентрической системы мира;
- воспроизводить определения терминов и понятий (конфигурация планет, синодический и сидерический периоды обращения планет, горизонтальный параллакс, угловые размеры объекта, астрономическая единица);
- вычислять расстояние до планет по горизонтальному параллаксу, а их размеры по угловым размерам и расстоянию;
- формулировать законы Кеплера, определять массы планет на основе третьего (уточненного) закона Кеплера;
- описывать особенности движения тел Солнечной системы под действием сил тяготения по орбитам с различным эксцентриситетом;
- объяснять причины возникновения приливов на Земле возмущений в движении тел Солнечной системы;
- характеризовать особенности движения и маневров космических аппаратов для исследования тел Солнечной системы.

**Демонстрации.**

- динамическая модель Солнечной системы;
- изображения видимого движения планет, планетных конфигураций;
- портреты Птолемея, Коперника, Кеплера, Ньютона;
- схема Солнечной системы;
- фотоизображения Солнца и Луны во время затмений.

### **Природа тел Солнечной системы**

Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение. Земля и Луна — двойная планета. Исследования Луны космическими аппаратами. Пилотируемые полеты на Луну. Планеты земной группы. Природа Меркурия, Венеры и Марса. Планеты-гиганты, их спутники кольца. Малые тела Солнечной системы: астероиды, планеты-карлики, кометы, метеороиды. Метеоры, болиды и метеориты.

**Предметные результаты** изучение темы позволяют:

формулировать и обосновывать основные положения современной гипотезы о формировании всех тел Солнечной системы из единого газопылевого облака;  
определять и различать понятия (Солнечная система, планета, ее спутники, планеты земной группы, планеты-гиганты, кольца планет, малые тела, астероиды, планеты-карлики, кометы, метеороиды, метеоры, болиды, метеориты);  
описывать природу Луны и объяснять причины ее отличия от Земли;  
перечислять существенные различия природы двух групп планет и объяснять причины их возникновения;  
проводить сравнение Меркурия, Венеры и Марса с Землей по рельефу поверхности и составу атмосфер, указывать следы эволюционных изменений природы этих планет;  
объяснять механизм парникового эффекта и его значение для формирования и сохранения уникальной природы Земли;  
описывать характерные особенности природы планет-гигантов, их спутников и колец;  
характеризовать природу малых тел Солнечной системы и объяснять причины их значительных различий;  
описывать явления метеора и болида, объяснять процессы, которые происходят при движении тел, влетающих в атмосферу планеты с космической скоростью;  
описывать последствия падения на Землю крупных метеоритов;  
объяснять сущность астероидно-кометной опасности, возможности и способы ее предотвращения.

#### **Демонстрации.**

глобус Луны;  
динамическая модель Солнечной системы;  
изображения межпланетных космических аппаратов;  
изображения объектов Солнечной системы;  
космические снимки малых тел Солнечной системы;  
космические снимки планет Солнечной системы;  
таблицы физических и орбитальных характеристик планет Солнечной системы;  
фотография поверхности Луны.

#### **Солнце и звезды**

Излучение и температура Солнца. Состав и строение Солнца. Источник его энергии. Атмосфера Солнца. Солнечная активность и ее влияние на Землю. Звезды — далекие солнца. Годичный параллакс и расстояния до звезд. Светимость, спектр, цвет и температура различных классов звезд. Диаграмма «спектр—светимость». Массы и размеры звезд. Модели звезд. Переменные и нестационарные звезды. Цефеиды — маяки Вселенной. Эволюция звезд различной массы.

#### **Предметные результаты** освоения темы позволяют:

определять и различать понятия (звезда, модель звезды, светимость, парсек, световой год);  
характеризовать физическое состояние вещества Солнца и звезд и источники их энергии;  
описывать внутреннее строение Солнца и способы передачи энергии из центра к поверхности;  
объяснять механизм возникновения на Солнце грануляции и пятен;  
описывать наблюдаемые проявления солнечной активности и их влияние на Землю;  
вычислять расстояние до звезд по годичному параллаксу;  
называть основные отличительные особенности звезд различных последовательностей на диаграмме «спектр — светимость»;  
сравнивать модели различных типов звезд с моделью Солнца;  
объяснять причины изменения светимости переменных звезд;  
описывать механизм вспышек Новых и Сверхновых;

оценивать время существования звезд в зависимости от их массы;  
описывать этапы формирования и эволюции звезды;  
характеризовать физические особенности объектов, возникающих на конечной стадии эволюции звезд: белых карликов, нейтронных звезд и черных дыр.

**Демонстрации.**

диаграмма Герцшпрунга – Рассела;  
схема внутреннего строения звезд;  
схема внутреннего строения Солнца;  
схема эволюционных стадий развития звезд на диаграмме Герцшпрунга – Рассела;  
фотографии активных образований на Солнце, атмосферы и короны Солнца;  
фотоизображения взрывов новых и сверхновых звезд;  
фотоизображения Солнца и известных звезд.

**Строение и эволюция Вселенной**

Наша Галактика. Ее размеры и структура. Два типа населения Галактики. Межзвездная среда: газ и пыль. Спиральные рукава. Ядро Галактики. Области звездообразования. Вращение Галактики. Проблема «скрытой» массы. Разнообразие мира галактик. Квазары. Скопления и сверхскопления галактик. Основы современной космологии. «Красное смещение» и закон Хаббла. Нестационарная Вселенная А. А. Фридмана. Большой взрыв. Реликтовое излучение. Ускорение расширения Вселенной. «Темная энергия» и антитяготение.

**Предметные результаты** изучения темы позволяют:

объяснять смысл понятий (космология, Вселенная, модель Вселенной, Большой взрыв, реликтовое излучение);  
характеризовать основные параметры Галактики (размеры, состав, структура и кинематика); определять расстояние до звездных скоплений и галактик по цефеидам на основе зависимости «период — светимость»; распознавать типы галактик (спиральные, эллиптические, неправильные);  
сравнивать выводы А. Эйнштейна и А. А. Фридмана относительно модели Вселенной;  
обосновывать справедливость модели Фридмана результатами наблюдений «красного смещения» в спектрах галактик;  
формулировать закон Хаббла;  
определять расстояние до галактик на основе закона Хаббла; по светимости Сверхновых;  
оценивать возраст Вселенной на основе постоянной Хаббла;  
интерпретировать обнаружение реликтового излучения как свидетельство в пользу гипотезы Горячей Вселенной;  
классифицировать основные периоды эволюции Вселенной с момента начала ее расширения — Большого взрыва;  
интерпретировать современные данные об ускорении расширения Вселенной как результата действия антитяготения «темной энергии» — вида материи, природа которой еще неизвестна.

**Демонстрации.**

изображения радиотелескопов и космических аппаратов, использованных для поиска жизни во Вселенной;  
схема строения Галактики;  
схемы моделей Вселенной;  
таблица - схема основных этапов развития Вселенной;  
фотографии звездных скоплений и туманностей;  
фотографии Млечного Пути;  
фотографии разных типов галактик.

**Жизнь и разум во Вселенной**

Проблема существования жизни вне Земли. Условия, необходимые для развития жизни. Поиски жизни на планетах Солнечной системы. Сложные органические соединения в космосе. Современные возможности космонавтики радиоастрономии для связи с другими цивилизациями. Планетные системы у других звезд. Человечество заявляет о своем существовании.

**Предметные результаты** позволяют:

систематизировать знания о методах исследования и современном состоянии проблемы существования жизни во Вселенной.

### **II.3. Рабочая программа воспитания**

#### **ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗУЕМОГО В ШКОЛЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Непрядвенская средняя общеобразовательная школа» находится в с. Непрядва, в 20 км от районного центра п.Волово и в 110 км от областного центра г. Тула. В посёлке нет спортивных центров, кинотеатров, музеев, домов детского творчества, центров дополнительного образования. В связи с этим задачи создания культурно-досуговой инфраструктуры для детей возлагаются на школу.

Школа живёт и развивается в рамках гуманистической воспитательной системы «Школа - социокультурный центр посёлка». Все ключевые дела реализуются в едином детско-взрослом сообществе. Большое значение в воспитательной работе имеет сохранение традиций школы.

Ведущими традиционными звеньями воспитания выступают любовь к родной земле, верность памяти предков, любовь к труду как основе человеческой культуры.

Основным стилем воспитания является продуктивно-трудовая деятельность учащихся, учителей, родителей, их гражданственность, инициативность, коллективизм, целеустремлённость.

На базе школы открыты и действуют два музея, один посвящен летчику-космонавту Е.В.Хрунову. Музей несет функцию общественного пространства для развития общекультурных ценностей, проектной деятельности, творческой социальной самореализации детей, педагогов, родительской общественности.

В школе действует детская организация «СМиД», которая является частью детского районного объединения «Содружество». В состав детской организации входят учащиеся 1-11 классов. Активную работу ведут волонтерский отряд, юнармейский отряд «Патриот» и первичное отделение РДШ.

На основе активного сотрудничества расширяем воспитательное пространство, активно взаимодействуя с социальными партнерами: родителями, СДК с.Непрядва, администрацией МО Двориковское, МКУК «Воловский районный художественно-краеведческий музей», Центром поддержки добровольчества Воловского района, МКОУ ДО «Воловская ДЮСШ», МКОУ ДО «Воловский ЦВР».

### **ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ВОСПИТАНИЯ**

соответствии с Концепцией духовно- нравственного воспитания российских школьников, современный национальный идеал личности, воспитанной в новой российской общеобразовательной школе, – это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающей ответственность за настоящее и будущее своей страны, укорененный в духовных и культурных традициях русского народа.

Исходя из этого воспитательного идеала, а также основываясь на базовых для нашей образовательной организации ценностях таких как (семья, отечество, знания, культура), цель *воспитания* в МКОУ «Непрядвенская СОШ» – личностное развитие школьников, проявляющееся:

в усвоении ими знаний основных норм, которые общество выработало на основе этих ценностей (то есть в усвоении ими социально значимых знаний);

в развитии их позитивных отношений к этим общественным ценностям (то есть в развитии их социально значимых отношений);

в приобретении ими соответствующего этим ценностям опыта поведения, опыта применения сформированных знаний и отношений на практике (то есть в приобретении ими опыта осуществления социально значимых дел).

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

реализовывать воспитательные возможности общешкольных ключевых дел, поддерживать традиции их коллективного планирования, организации, проведения и анализа в школьном сообществе;

реализовывать потенциал классного руководства в воспитании школьников, поддерживать активное участие классных сообществ в жизни школы;

вовлекать школьников в кружки, секции, клубы, студии и иные объединения, работающие по школьным программам внеурочной деятельности, реализовывать их воспитательные возможности;

использовать в воспитании детей возможности школьного урока, поддерживать использование на уроках интерактивных форм занятий с учащимися;

инициировать и поддерживать ученическое самоуправление – как на уровне школы, так и на уровне классных сообществ;

организовывать профориентационную работу со школьниками;

организовать работу с семьями школьников, их родителями или законными представителями, направленную на совместное решение проблем личностного развития детей.

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

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

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

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

Данный модуль школьной программы воспитания раскрывает уникальность гуманистической воспитательной системы школы, в основе которой находится продуктивно-трудовая деятельность обучающихся, учителей, родителей и представителей социума, их гражданственность, инициативность, ответственность, коллективизм, целеустремленность.

Задача возрождения национальных традиций, воспитание духовной культуры, привитие любви к своей малой Родине через осознание корней истории своего посёлка – важнейший приоритет воспитательной системы школы.

Механизмами усиления воспитательного потенциала выступают ключевые общешкольные дела на нескольких уровнях.

#### ***На внешкольном уровне:***

социальные проекты – ежегодные совместно разрабатываемые и реализуемые школьниками и педагогами комплексы дел (благотворительной, экологической, патриотической, трудовой направленности), ориентированные на преобразование окружающего школу социума, что даёт возможность каждому школьнику почувствовать свою сопричастность к посёлку, Родине, как гражданина России.

Участие в патриотических акциях: «Бессмертный полк» (шествие жителей с портретами ветеранов Великой Отечественной войны проходит ежегодно в с.Непрядва 9 мая), «Вахта памяти», «Георгиевская лента», «Блокадный хлеб», «Обелиск» (благоустройство мемориала Братской могилы советских воинов в с.Непрядва), «Ветеран живёт рядом» (оказание посильной помощи ветеранам Великой Отечественной войны, вдовам, труженикам тыла).

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

Операция «Забота» (оказание посильной помощи пожилым и одиноким людям)

Экологическая акция «Сдай макулатуру – спаси дерево!» (в сборе макулатуры активно участвуют дети, родители, дедушки, бабушки. Макулатура сдается в приемные пункты); участие в экологических десантах и субботниках; участие в акции «Сад памяти».

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

Наши школьные традиции, лежащие в основе внешкольного уровня, ключевые дела адаптированы применительно к нашей школе и направлены на воспитание жизнеспособной личности, трудоспособной, социально активной, умеющей и желающей трудиться на благо посёлка, заряженной патриотизмом по отношению к малой Родине, с чувством ответственности за нее.

Задача не простая, и решать ее можно только всем миром, поселковым социумом. За этим наша особая миссия школы – социокультурного центра посёлка, ориентированная на достижение цели на основе совместных усилий семьи, школы, социума в целом.

#### ***На школьном уровне:***

общешкольные праздники – ежегодно проводимые творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т.п.) дела, связанные со значимыми для детей и педагогов знаменательными датами и в которых участвуют все классы школы, направленные на создание единого детско-взрослого сообщества, на раскрытие творческого потенциала каждого воспитанника, на возможность выстраивания новых сообществ школы. (Праздник «Всё начинается со школьного звонка!», посвященный началу учебного года; праздники «С любовью к Вам, Учителя!», «Пусть всегда будет МАМА!»; «Новогодний калейдоскоп» - коллективно творческое дело, состоящее из серии отдельных дел («Мастерская Деда Мороза», конкурс «Новогодняя игрушка», театрализованное представление «новый год у ворот», «Рождественские колядки»); Вечер встречи выпускников «Не повторяется такое никогда»; праздник «Отчизны верные Сыны», посвященный Дню защитника Отечества; концертная

программа «День Победы- праздник всей страны!»; праздник последнего звонка «Нам расставаться настала пора!»; конкурс чтецов «Живая классика»)

торжественные ритуалы посвящения, связанные с переходом учащихся на следующую ступень образования, символизирующие приобретение ими новых социальных статусов в школе и развивающие школьную идентичность детей. (Праздник «Посвящение в первоклассники», посвящение первоклассников в ученики МКОУ «Непрядвенская СОШ»)

«Парад школьных побед» церемония награждения (по итогам года) школьников и педагогов за активное участие в жизни школы, защиту чести школы в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, значительный вклад в развитие школы. Это способствует поощрению социальной активности детей, развитию позитивных межличностных отношений между педагогами и воспитанниками, формированию чувства доверия и уважения друг к другу.

#### ***На уровне классов:***

выбор и делегирование представителей классов в общешкольные советы дел, ответственных за подготовку общешкольных ключевых дел;

участие школьных классов в реализации общешкольных ключевых дел;

проведение в рамках класса итогового анализа детьми общешкольных ключевых дел, участие представителей классов в итоговом анализе проведенных дел на уровне общешкольных советов дела.

#### ***На индивидуальном уровне:***

вовлечение по возможности каждого ребенка в ключевые дела школы в одной из возможных для них ролей: сценаристов, постановщиков, исполнителей, ведущих, декораторов, музыкальных редакторов, корреспондентов, ответственных за костюмы и оборудование, ответственных за приглашение и встречу гостей и т.п.);

индивидуальная помощь ребенку (при необходимости) в освоении навыков подготовки, проведения и анализа ключевых дел;

наблюдение за поведением ребенка в ситуациях подготовки, проведения и анализа ключевых дел, за его отношениями со сверстниками, старшими и младшими школьниками, с педагогами и другими взрослыми;

при необходимости коррекция поведения ребенка через частные беседы с ним, через включение его в совместную работу с другими детьми, которые могли бы стать хорошим примером для ребенка, через предложение взять в следующем ключевом деле на себя роль ответственного за тот или иной фрагмент общей работы.

### **3.2. Модуль «Классное руководство»**

Осуществляя классное руководство, педагог организует работу с классом; индивидуальную работу с учащимися класса; работу с учителями-предметниками; работу с родителями (законными представителями).

Подробнее о некоторых направлениях.

#### ***Работа с классным коллективом:***

инициирование и поддержка участия класса в общешкольных ключевых делах, оказание необходимой помощи детям в их подготовке, проведении и анализе;

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

организация интересных и полезных для личностного развития ребенка совместных дел с учащимися вверенного ему класса, позволяющих, с одной стороны, вовлечь в них детей с самыми разными потребностями и тем самым дать им возможность самореализоваться, а с другой,

установить и упрочить доверительные отношения с учащимися класса, стать для них значимым взрослым, задающим образцы поведения в обществе.

Формированию и сплочению коллектива класса способствуют следующие дела, акции, события, проекты, занятия:

Классные часы:

*тематические* (согласно плану классного руководителя, посвященные юбилейным датам, Дням воинской славы, событию в классе, в посёлке, стране), способствующие расширению кругозора детей, формированию эстетического вкуса, позволяющие лучше узнать и полюбить свою Родину;

*игровые*, способствующие сплочению коллектива, поднятию настроения, предупреждающие стрессовые ситуации;

*проблемные*, направленные на устранение конфликтных ситуаций в классе, Школе, позволяющие решать спорные вопросы;

*организационные*, связанные с подготовкой класса к общему делу;

*здоровьесберегающие*, позволяющие получить опыт безопасного поведения в социуме, ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей.

Классные руководители в работе над сплочением коллектива используют разнообразные формы. Это однодневные походы и экскурсии, организуемые вместе с родителями; празднования дней рождения детей, класса, включающие в себя подготовленные ученическими микрогруппами поздравления; регулярные внутриклассные «огоньки», дающие каждому школьнику возможность рефлексии собственного участия в жизни коллектива.

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

изучение особенностей личностного развития учащихся класса через наблюдение за поведением школьников в их повседневной жизни, в специально создаваемых педагогических ситуациях, в играх, погружающих ребенка в мир человеческих отношений, в организуемых педагогом беседах по тем или иным нравственным проблемам; результаты наблюдения сверяются с результатами бесед классного руководителя с родителями школьников, с преподающими в его классе учителями.

поддержка ребенка в решении важных для него жизненных проблем (налаживание взаимоотношений с одноклассниками или учителями, выбор профессии, вуза и дальнейшего трудоустройства, успеваемость и т.п.), когда каждая проблема трансформируется классным руководителем в задачу для школьника, которую они совместно стараются решить.

индивидуальная работа со школьниками класса, направленная на заполнение ими личных портфолио, в которых дети не просто фиксируют свои учебные, творческие, спортивные, личностные достижения, но и в ходе индивидуальных неформальных бесед с классным руководителем в начале каждого года планируют их, а в конце года – вместе анализируют свои успехи и неудачи.

коррекция поведения ребенка через частные беседы с ним, его родителями или законными представителями, с другими учащимися класса; через предложение взять на себя ответственность за то или иное поручение в классе.

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

регулярные консультации классного руководителя с учителями-предметниками, направленные на формирование единства мнений и требований педагогов по ключевым вопросам воспитания, на предупреждение и разрешение конфликтов между учителями и учащимися;

проведение мини-педагогических советов, направленных на решение конкретных проблем класса и интеграцию воспитательных влияний на школьников;

привлечение учителей к участию во внутриклассных делах, дающих педагогам возможность лучше узнавать и понимать своих учеников, увидев их в иной, отличной от учебной, обстановке;

привлечение учителей к участию в родительских собраниях класса для объединения усилий в деле обучения и воспитания детей.

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

«Узкий круг». Беседа родителей, педагогов, администрации (при необходимости) с целью оказания помощи родителям школьников или их законным представителям в регулировании отношений между ними, администрацией Школы и учителями-предметниками;

организация родительских собраний, происходящих в режиме обсуждения наиболее острых проблем обучения и воспитания школьников;

создание и организация работы родительских комитетов классов, участвующих в управлении образовательной организацией и решении вопросов воспитания и обучения их детей;

привлечение членов семей школьников к организации и проведению дел класса;

организация на базе класса семейных праздников, конкурсов, соревнований, направленных на сплочение семьи и школы.

### **Модуль 3.3. «Курсы внеурочной деятельности»**

Внеурочная деятельность является составной частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени учащихся.

Воспитание на занятиях школьных курсов внеурочной деятельности осуществляется преимущественно через:

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

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

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

поддержку в детских объединениях школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций; поощрение педагогами детских инициатив и детского самоуправления.

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

#### **Познавательная деятельность.**

Курсы внеурочной деятельности «Информатика», «Проектная деятельность», «Основы проектной деятельности», «Калейдоскоп проектно-исследовательской деятельности», «Увлекательная математика каждому», «Компьютерная грамотность с Microsoft Office», «Трудности Русского языка», «В мире книг», «Удивительный мир книг», «Открытая книга», направленные на передачу школьникам социально значимых знаний, развивающие их любознательность, позволяющие привлечь их внимание к экономическим, политическим, экологическим, гуманитарным проблемам нашего общества, формирующие их гуманистическое мировоззрение и научную картину мира.

#### **Художественное творчество.**

Курсы внеурочной деятельности «Волшебная кисточка», создающие благоприятные условия для просоциальной самореализации школьников, направленные на раскрытие их творческих способностей, формирование чувства вкуса и умения ценить прекрасное, на воспитание ценностного отношения школьников к культуре и их общее духовно-нравственное развитие.

### **Туристско-краеведческая деятельность.**

Курсы внеурочной деятельности «Добро пожаловать в Тулу», «Занимательная география», направленные на воспитание у школьников любви к своему краю, его истории, культуре, природе, на развитие самостоятельности и ответственности школьников, формирование у них навыков самообслуживающего труда.

### **Спортивно-оздоровительная деятельность.**

Курс внеурочной деятельности «Волейбол», направленные на физическое развитие школьников, развитие их ценностного отношения к своему здоровью, побуждение к здоровому образу жизни, воспитание силы воли, ответственности, формирование установок на защиту слабых.

### **Трудовая деятельность.**

Курсы внеурочной деятельности «Мастерская сувениров», «Модульное оригами», направленные на развитие творческих способностей школьников, воспитание у них трудолюбия и уважительного отношения к физическому труду.

### **Игровая деятельность.**

Курс внеурочной деятельности «В гостях у сказки», направленный на раскрытие творческого, умственного и физического потенциала школьников, развитие у них навыков конструктивного общения, умений работать в команде.

«Промдизайн +проектирование материальной среды»; «Промдизайн + VRAR»;  
«Промдизайн +АЭРО+ IT»;  
«Юные инженеры»;  
«Scratch»;  
«Азбука безопасности»;  
«Юные шахматисты»;  
«Журналистика»

## **3.4. Модуль «Школьный урок»**

Воспитание является одной из важнейших составляющих образовательного процесса наряду с обучением. Дополняя друг друга, обучение и воспитание служат единой цели: целостному развитию личности школьника.

Педагоги МКОУ «Непрядвенская СОШ» на своих уроках не просто передают знания, а максимально преодолевают барьер между обучением и воспитанием за счет повышения воспитательного потенциала урока. Обучающиеся вводятся в контекст современной культуры, порождающий такие новообразования в структуре личности, как:

- знания о мире;
- умение взаимодействовать с миром и людьми;
- ценностное отношение к миру.

Реализация школьными педагогами воспитательного потенциала урока предполагает ориентацию на целевые приоритеты, связанные с возрастными особенностями их воспитанников, ведущую деятельность. Все это в процессе организации учебной деятельности обеспечивает:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя через живой диалог, привлечение их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизацию их познавательной деятельности через использование занимательных элементов, историй из жизни современников;

- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со всеми участниками образовательного процесса, принципы учебной дисциплины и самоорганизации через знакомство и в последующем соблюдение «Правил внутреннего распорядка обучающихся», взаимоконтроль и самоконтроль обучающихся;

- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений через создание специальных тематических проектов, рассчитанных на организацию работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения, развитие умения совершать правильный выбор;

- проведение учебных (олимпиады, занимательные уроки, урок - деловая игра, урок-путешествие, урок мастер-класс, урок-исследование и др.) и учебно-развлекательных мероприятий (игровые конкурсы, шахматный турнир, викторины, литературная композиция, конкурс газет и рисунков, экскурсия и др.);

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, перевод содержания с уровня знаний на уровень личностных смыслов, восприятие ценностей через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе, анализ поступков людей, историй судеб, комментарии к происходящим в мире событиям, проведение Уроков мужества;

- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся:

интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников (квесты, игра-провокация, игра-эксперимент, игра-демонстрация, игра-соревнование);

дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога в атмосфере интеллектуальных, нравственных и эстетических переживаний, столкновений различных взглядов и мнений, поиска истины и возможных путей решения задачи или проблемы, творчества учителя и учащихся;

- другими детьми, постановки общей цели, для достижения которой каждый должен внести индивидуальный вклад, распределению ролей, рефлексией вклада каждого в общий результат;
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний (социо-игровая режиссура урока, лекция с запланированными ошибками, наличие двигательной активности на уроках), налаживанию позитивных межличностных

отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока (сотрудничество, поощрение, доверие, поручение важного дела, эмпатия, создание ситуации успеха);

- использование технологии «Портфолио», с целью развития самостоятельности, рефлексии и самооценки, планирования деятельности, видения правильного вектора для дальнейшего развития способностей.

инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения (участие в конкурсах, выставках, соревнованиях, научно-практических конференциях, форумах, авторские публикации в изданиях выше школьного уровня, авторские проекты, изобретения, получившие общественное одобрение, успешное прохождение социальной и профессиональной практики).

Новые знания появляются совместными усилиями школьника и педагога. При этом важно, чтобы задаваемые учителем вопросы воспринимались не как контроль учителя за усвояемостью знаний ученика, а как диалог личности с личностью, чтобы задания хотелось исполнять, не отдавая этому времени часть жизни, а приобретая через них саму жизнь.

### 3.5. Модуль «Самоуправление»

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

Детское самоуправление в школе осуществляется следующим образом

#### *На уровне школы:*

через деятельность **Совета командиров**, объединяющего командиров классов и обеспечивающего организационные, информационные и представительские функции на уровне школы и внешкольном уровне. Деятельность Совета командиров осуществляется через реализацию следующих функций:

выдвижение кандидатур, заслушивание и рекомендации для участия в работе Управляющего Совета школы;

участие в планировании работы и анализе проведенных общешкольных дел, акций, соревнований;

координация деятельности членов Совета командиров и классных Советов учащихся;

организация в проведении общешкольных и внешкольных мероприятий, распределение поручений по их проведению;

организация и контроль дежурства по школе;

изучение нормативно-правовой документации по деятельности Совета командиров;

представление интересов обучающихся на заседаниях Управляющего Совета и педагогического Совета.

участие в рассмотрении вопросов о внесении изменений в Устав школы;  
изучение мнения обучающихся по актуальным вопросам школьной жизни;  
участие в разрешении вопроса о награждении обучающихся;  
через работу постоянно действующего **школьного актива (первичного отделения РДШ, юнармейского отряда «Патриот» ВВПОД «Юнармия», ДО «Алые паруса», волонтерского отряда «Пламя добра»)**, иницилирующего и организующего проведение лично значимых для школьников событий (соревнований, конкурсов, фестивалей, праздников, флешмобов и т.д.):

***На уровне классов:***

через деятельность выборных по инициативе и предложениям обучающихся класса командиров, представляющих интересы класса в общешкольных делах и призванных координировать его деятельность с работой общешкольных органов самоуправления и классных руководителей;

через деятельность **Советов классов**, отвечающих за различные направления работы, реализуемые в процессе выполнения следующих функций:

Планирование и анализ общеклассных дел, конкурсов, соревнований, акций;

Организация дежурства по классу и школе;

Выпуск и работа классного уголка;

Участие в выпуске школьной газеты «Наш голос»;

Активизация обучающихся класса для занятости в свободное время;

Представление кандидатур обучающихся для награждения;

Отчетность о работе Советов классов на собрании обучающихся и Совете командиров школы.

***На индивидуальном уровне:***

через вовлечение школьников в планирование, организацию, проведение и анализ общешкольных и внутриклассных дел;

через реализацию функций школьниками, отвечающими за различные направления работы в классе.

**Первичное отделение Всероссийской общественно-государственной, детско-юношеской организации «Российское движение школьников»** создано для реализации следующих функций:

вовлечение обучающихся и прием в РДШ;

организация и ведение школьного учета членов РДШ и их участие в мероприятиях;

организация мероприятий и их анализ по направлениям деятельности РДШ;

организация проведения Всероссийских дней единых действий;

участие в выпуске школьной газеты «Наш голос» и сайта школы;

привлечение обучающихся, членов РДШ в участии в научно-практических конференциях,

предметных олимпиадах и неделях, спортивных соревнованиях и творческих конкурсах;

участие в обсуждении кандидатур на награждение;

организация участия актива в работе летнего школьного лагеря.

**Юнармейский отряда «Патриот» Всероссийского военно-патриотического общественного движения «Юнармия»** в своей деятельности реализует функции:

привлечение обучающихся к вступлению в «Юнармию»;

организации и проведения военно-патриотических игр, олимпиад, конкурсов, Вахт Памяти у мемориала Братской могилы советских воинов в с.Непрядва;

участие в спартакиадах по военно-прикладным видам спорта, сдаче норм ГТО;

юнармейская помощь ветеранам войны и тыла, детям войны через волонтерскую деятельность,

участие в социально-патриотическом проекте «Ветеранам - детскую заботу и внимание».

организация участия во Всероссийских акциях через группы «Юнармия Тульской области» в социальных сетях;  
представление юнармейцев на награждение.

Действующее на базе школы детское общественное объединение «СМиД» – это добровольное детско-юношеское объединение обучающихся МКОУ «Непрядвенская СОШ», созданное по инициативе детей и взрослых, объединившихся на основе общности интересов для реализации общих целей.

Воспитание в детском общественном объединении осуществляется через:

утверждение и последовательную реализацию в детском общественном объединении демократических процедур (выборы руководящих органов объединения, подотчетность выборных органов общему сбору объединения; ротация состава выборных органов и т.п.), дающих ребенку возможность получить социально значимый опыт гражданского поведения; организацию общественно полезных дел, дающих детям возможность получить важный для их личностного развития опыт деятельности, направленной на помощь другим людям, своей школе, обществу в целом; развить в себе такие качества как забота, уважение, умение сопереживать, умение общаться, слушать и слышать других. (Это посильная помощь, оказываемая школьниками пожилым людям; совместная работа с СДК по проведению культурно-развлекательных мероприятий; участие школьников в работе на прилегающей к школе территории и др.);

рекрутинговые мероприятия в начальной школе, реализующие идею популяризации деятельности детского общественного объединения, привлечения в него новых участников (проводятся в форме игр, квестов, театрализаций и т.п.);

поддержку и развитие в детском объединении его традиций и ритуалов, формирующих у ребенка чувство общности с другими его членами, чувство причастности к тому, что происходит в объединении (реализуется посредством введения особой символики детского объединения: ДО «Алые паруса» имеет эмблему, Клятву, Гимн. )

участие членов детского общественного объединения в волонтерском школьном движении, деятельности на благо конкретных людей и социального окружения в целом.

МКОУ «Непрядвенская СОШ» активную деятельность ведёт волонтерский отряд «Пламя добра».

Волонтерство – это участие школьников в общественно-полезных делах, деятельности на благо конкретных людей и социального окружения в целом. Волонтерство позволяет школьникам проявить такие качества как внимание, забота, уважение. Волонтерство позволяет развивать коммуникативную культуру, умение общаться, слушать и слышать, эмоциональный интеллект, эмпатию, умение сопереживать.

Воспитательный потенциал волонтерства реализуется следующим образом:

***На внешкольном уровне:***

участие школьников в организации культурных, спортивных, развлекательных мероприятиях (районного и областного характера);

посильная помощь, оказываемая школьниками пожилым людям, ветеранам и вдовам Великой Отечественной войны, труженикам тыла, проживающим в посёлке;

***На уровне школы:***

участие школьников в организации праздников, торжественных мероприятий, встреч с гостями школы;

участие школьников в работе с младшими ребятами: проведение для них праздников, утренников, тематических вечеров;

участие школьников к работе на территории школы (благоустройство клумб, уход за деревьями и кустарниками).

***Мероприятия проводятся на уровнях начального общего, основного общего, среднего общего образования:***

осенняя неделя доброты, весенняя неделя добра. Акции: «Блокадный хлеб», «Открытие ветерану», «4 лапы», «Вам, любимые!», «Каждой пичужке по кормушке»; проведение мероприятий в рамках Всемирного дня доброты; мероприятия «Пусть всегда смеются дети на Планете» в рамках Дня защиты детей; мероприятия «Мы помним! Мы гордимся!» в рамках Дня Победы.

### **3.6. Модуль «Профориентация»**

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

циклы профориентационных часов общения, направленных на подготовку школьника к осознанному планированию и реализации своего профессионального будущего ( «Профессии моей семьи». «Я выбираю профессию», «Профессии будущего», «Путь в профессию начинается в школе» и др.); профориентационные игры: деловые игры, квесты, расширяющие знания школьников о типах профессий, о способах выбора профессий, о достоинствах и недостатках той или иной интересной школьникам профессиональной деятельности;

экскурсии на предприятия, дающие школьникам начальные представления о существующих профессиях и условиях работы людей, представляющих эти профессии ;

посещение дней открытых дверей в средних специальных учебных заведениях и вузах.

совместное с педагогами изучение интернет ресурсов, посвященных выбору профессий ПроеКТОрия (<http://proektoria.online.ru>) , ПрофВыбор.ру (<http://www.profviBOR.ru>) , Учеба.ру (<https://www.ucheBa.ru>), ФоксФорд (<https://foxford.ru>) ,прохождение профориентационного онлайн-тестирования;

участие в работе Всероссийского профориентационного проекта «ПРОЕКТОрия»; участие в проекте «Билет в будущее» по ранней профессиональной ориентации учащихся 6-11 классов: просмотр видеоуроков Всероссийского проекта «Открытые уроки: Шоу профессий»;

индивидуальные консультации педагога-психолога для школьников и их родителей по вопросам склонностей, способностей, дарований и иных индивидуальных особенностей детей, которые могут иметь значение в процессе выбора ими профессии;

участие в проекте «Классные встречи» в рамках деятельности Общероссийской общественно-государственной детско-юношеской организации «Российское движение школьников»;

### **3.7. Модуль «Работа с родителями»**

Работа с родителями или законными представителями обучающихся осуществляется для повышения педагогической компетенции родителей, которые должны правильно организовать процесс воспитания своего ребёнка в семье для того, чтобы он вырос образованным и воспитанным человеком, готовым трудиться в современном обществе на благо своей страны. Родители активно и с пользой вовлекаются в жизнь школы.

Система работы с родителями выстраивается на решении следующих задач:

Повышение педагогической культуры родителей, пополнение арсенала их знаний по общим и конкретным вопросам воспитания ребёнка в семье и школе.

Вовлечение родителей в совместную с детьми и педагогами учебно-познавательную, культурно-досуговую, общественно-полезную и спортивно-оздоровительную деятельность.

Презентация положительного семейного опыта, организация семейных мастерских и родительского лектория.

Совершенствование форм взаимодействия школа – семья.

Помощь родителям и детям с ОВЗ.

Работа с родителями или законными представителями школьников осуществляется в рамках следующих видов и форм деятельности:

***На групповом уровне:***

общешкольный родительский комитет, участвующий в управлении школой и решении вопросов воспитания и социализации их детей;

общешкольные родительские собрания, происходящие в режиме обсуждения наиболее острых проблем обучения и воспитания школьников;

встречи родителей с приглашенными специалистами: социальными работниками, медицинскими работниками, инспекторами ПДН ОП «Воловское», ГАИ ГИБДД, представителями прокуратуры по вопросам профилактики;

педагогическое просвещение родителей по вопросам воспитания детей, в ходе которого родители получают рекомендации классных руководителей и обмениваются собственным творческим опытом и находками в деле воспитания детей;

- взаимодействие с родителями посредством школьного сайта: размещается информация, предусматривающая ознакомление родителей и школьные новости .

***На индивидуальном уровне:***

работа специалистов по запросу родителей для решения острых конфликтных ситуаций;

участие родителей в педагогических консилиумах, собираемых в случае возникновения острых проблем, связанных с обучением и воспитанием конкретного ребенка;

помощь со стороны родителей в подготовке и проведении общешкольных и внутриклассных мероприятий воспитательной направленности;

индивидуальное консультирование с целью координации воспитательных усилий педагогов и родителей.

**Методика диагностики личностного роста школьников на основе тестового опросника «Личностный рост»:**

Д.В. Григорьев, А.И. Григорьева, Л.В. Заика «Мониторинг воспитания в современной школе»;

Д.В. Григорьев, И.В. Кулешова «Личностный рост ребёнка как показатель эффективности воспитания» )

Методика социометрического изучения межличностных отношений (опросник):

Диагностическая методика А.Н. Лутошкина «Какой у нас коллектив»

Воспитательная деятельность педагогов через развитие профессиональной позиции педагога как воспитателя. (Методика А. И. Григорьевой «Педагог как профессиональный воспитатель»).

Управление воспитательным процессом в образовательной организации через нормативно-правовую базу, регулирующую воспитательный процесс в школе.

Ресурсное обеспечение воспитательного процесса в образовательной организации: нормативно-правовая база, кадровые ресурсы, содержательные ресурсы, программное обеспечение и т. д.

Итогом анализа организуемого в школе воспитательного процесса является перечень выявленных проблем, над которыми предстоит работать педагогическому коллективу, и проект направленных на это управленческих решений.

## **II.4. Программа коррекционной работы**

### **II.4.1. Цели и задачи программы коррекционной работы с обучающимися при получении среднего общего образования**

Цель программы: осуществление комплексного психолого-педагогического сопровождения процесса образования обучающихся, имеющих ограниченные возможности здоровья, на уровне среднего общего образования.

Задачи программы:

Мониторинг особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ на уровне среднего общего образования.

Определение необходимых и достаточных специальных образовательных условий для обучающихся с ОВЗ, согласно рекомендациям психолого-медико-педагогической комиссии в соответствии со структурой и степенью выраженности нарушений развития ребёнка.

Разработка и осуществление адаптированных индивидуальных образовательных программ (АИОП) учебных планов для обучающихся с ОВЗ в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии.

Проведение коррекционно-развивающих занятий специалистами ОО(педагогом-психологом, учителем-дефектологом) в индивидуальной или групповой форме для обучающихся с ОВЗ.

Формирование у обучающихся с ОВЗ адекватных личностных установок для обеспечения оптимальной адаптации в реальных условиях социума.

Определение доступных возможностей адаптации обучающихся с ОВЗ в различных сферах деятельности.

Формирование коммуникативных умений и навыков конструктивного межличностного общения со сверстниками и взрослыми у обучающихся в ОВЗ.

Реализация комплексной системы мероприятий по социальной адаптации и профессиональной ориентации обучающихся с ОВЗ.

Осуществление консультативной, методической, социальной помощи родителям или законным представителям обучающихся с ОВЗ по различным вопросам обучения, воспитания и социализации детей.

Таким образом, в ходе реализации программы обеспечивается содействие получению обучающимися с ограниченными возможностями здоровья качественного образования, необходимого для реализации образовательных запросов и дальнейшего профессионального самоопределения, в соответствии с специальными образовательными потребностями, возрастными и индивидуальными особенностями, состоянием нервно-психического и соматического здоровья, с учетом реальных

возможностей образовательного учреждения (материально-техническая база, обеспечение квалифицированными педагогическими кадрами и специалистами медицинского и коррекционного профиля, методическое обеспечение образовательного процесса).

## **II.4.2. Перечень и содержание индивидуально ориентированных коррекционных направлений работы, способствующих освоению обучающимися с особыми образовательными потребностями основной образовательной программы среднего общего образования.**

**Коррекционно-развивающая работа.** Развивающая работа (индивидуальная и групповая) – формирование потребности в новом знании, возможности его приобретения и реализации в деятельности и общении.

Коррекционная работа (индивидуальная и групповая) – организация работы с учащимися, имеющими проблемы в обучении, поведении и личностном развитии, выявленными в процессе диагностики. Направлена на уменьшение степени выраженности патологии, ее поведенческих последствий; предупреждение появления вторичных отклонений в развитии; обеспечение максимальной реализации реабилитационного потенциала ребенка.

*Коррекционно-развивающая работа* обеспечивает своевременную специализированную помощь в освоении содержания образования и коррекцию недостатков в физическом и (или) психическом развитии детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях образовательной организации; способствует формированию универсальных учебных действий у обучающихся (личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных).

Основными принципами содержания программы коррекционной работы в МКОУ «Станционная СОШ» являются:

- соблюдение интересов ребенка;
- системность;
- непрерывность;
- вариативность и рекомендательный характер.

*Коррекционно-развивающая работа включает:*

- выбор оптимальных для развития ребёнка с ограниченными возможностями здоровья коррекционных программ/методик, методов и приёмов обучения в соответствии с его особыми образовательными возможностями;
- организацию и проведение специалистами индивидуальных и групповых коррекционно-развивающих занятий, необходимых для преодоления дезадаптации и трудностей обучения;
- системное воздействие на учебно-познавательную деятельность ребёнка в динамике образовательного процесса, направленное на формирование универсальных учебных действий и коррекцию дезадаптивных проявлений;
- коррекцию и развитие высших психических функций;
- развитие эмоционально-волевой и личностной сфер ребёнка;
- социальную защиту ребёнка в случаях неблагоприятных условий жизни при психотравмирующих обстоятельствах в рамках правовых возможностей образовательной организации.

### **Этапы реализации программы**

Коррекционная работа реализуется поэтапно.

*Этап сбора и анализа информации* (информационно-аналитическая деятельность). Результатом данного этапа является оценка контингента обучающихся для учёта особенностей развития детей, определения специфики и их образовательных потребностей; оценка образовательной среды с целью соответствия требованиям программно-методического обеспечения, материально-технической и кадровой базы организации.

*Этап планирования, организации, координации* (организационно-исполнительская деятельность). Результатом работы является организованный образовательный процесс, имеющий коррекционно-развивающую направленность и процесс специального психолого-педагогического сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья при созданных (вариативных) условиях обучения, воспитания, развития, социализации рассматриваемой категории детей.

*Этап диагностики коррекционно-развивающей образовательной среды* (контрольно-диагностическая деятельность). Результатом является констатация соответствия созданных условий выбранных коррекционно-развивающих и образовательных программ образовательным потребностям ребёнка.

*Этап регуляции и корректировки* (регулятивно-корректировочная деятельность). Результатом является внесение необходимых изменений в образовательный процесс и процесс сопровождения детей с умеренно ограниченными возможностями здоровья, корректировка условий форм обучения, методов и приёмов работы.

#### **II.4.3. Система комплексного психолого-педагогического сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, включающая комплексное обследование, мониторинг динамики развития, успешности освоения основной образовательной программы основного общего образования.**

Система комплексного психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется через:

1. Психолого-педагогическое обследование обучающихся с целью выявления их особых образовательных потребностей, обусловленных ограниченными возможностями здоровья.

Организация рекомендуемых областной ПМПК специальных образовательных условий, разработка и реализация (при необходимости) адаптированной индивидуальной образовательной программы; планирование и реализация комплексного психолого-педагогического сопровождения для обучающегося со стороны специалистов (педагога-психолога, учителя-логопеда, педагогов дополнительного образования).

Осуществление динамического мониторинга индивидуальной динамики развития (по итогам коррекционно-развивающей работы) и обучения детей (по итогам мероприятий внутришкольного контроля) с ограниченными возможностями здоровья с ежегодным анализом.

Кроме того, система комплексного психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья также включает:

- консультирование родителей (законных представителей);
- групповое консультирование, просвещение и профилактика: рекомендации учителя-логопеда, педагога-психолога, учителей предметников по вопросам динамики коррекционно-развивающей работы и процесса обучения; - индивидуальное консультирование родителей педагогами-специалистами, учителями-предметниками по запросам и при необходимости консультирование обучающихся с ОВЗ по запросам (профориентация и т. д.);

обеспечение коррекционно-развивающей работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья как силами специалистов школы: педагога-психолога, учителя-логопеда.

создание специальных условий обучения и воспитания в ходе образовательного процесса

#### **II.4.4. Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и единую стратегическую направленность работы с учетом вариативно-деятельностной тактики учителей, специалистов (педагога-психолога, учителя-дефектолога).**

*Взаимодействие специалистов общеобразовательной организации (педагог-психолог, учитель-дефектолог)* обеспечивает системное сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Такое взаимодействие включает:

- 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, эмоциональной-волевой и личностной сфер ребёнка.

*Требования к условиям реализации программы*

*Организационные условия*

Программа коррекционной работы предусматривает как вариативные формы получения образования, так и различные варианты специального сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Это формы обучения в общеобразовательном классе по общей образовательной программе или по индивидуальной адаптированной программе. Варьироваться может степень участия специалистов сопровождения, а также организационные формы работы (в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии).

*Психолого-педагогическое обеспечение включает:*

- дифференцированные условия (оптимальный режим учебных нагрузок);
- психолого-педагогические условия (коррекционная направленность учебно-воспитательного процесса; учёт индивидуальных особенностей ребёнка; соблюдение комфортного психоэмоционального режима; использование современных педагогических технологий);
- здоровьесберегающие условия (оздоровительный и охранительный режим, укрепление физического и психического здоровья, профилактика физических, умственных и психологических перегрузок обучающихся, соблюдение санитарно-гигиенических правил и норм);
- 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;
- развитие системы обучения и воспитания детей, имеющих сложные нарушения психического (или) физического развития.

*Программно-методическое обеспечение*

в процессе реализации программы коррекционной работы использованы рабочие коррекционно-развивающие программы социально-педагогической направленности, диагностический и коррекционно-развивающий инструментарий, необходимый для осуществления профессиональной деятельности учителя, педагога-психолога, учителя-дефектолога.

*Кадровое обеспечение: деятельность социально- психологической службы*

С целью обеспечения освоения детьми с ограниченными возможностями здоровья

*Материально- техническое обеспечение.*

Наличие интерактивных средств обучения.

*Информационное обеспечение*

в школе организована консультативно-просветительская деятельность психологической службы. Основными направлениями деятельности службы являются:

Обеспечение комплексности в диагностико-консультативной и коррекционно-развивающей работе, обеспечивающей своевременное выявление и квалификацию трудностей в обучении, а также определение комплекса мер (профилактических, коррекционных и развивающих, способствующих преодолению недостатков в психофизическом развитии).

Вариативность учебных планов, образовательных и коррекционных программ.

#### **II.4.5. Планируемые результаты коррекционной работы**

соответствии с требованиями ФГОС к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и, поскольку Программа коррекционной работы является разделом ООП СОО, планируемые результаты коррекционной работы формулируются в рамках следующих блоков универсальных учебных действий (УУД):

- \*личностные
- \*регулятивные
- \*коммуникативные
- \*познавательные.

### ***Планируемые личностные результаты.***

Обучающийся будет или сможет:

положительно относиться к коррекционным занятиям, понимая их необходимость для того, чтобы стать более успешным в учебной деятельности; \*при помощи педагога или самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и

формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;

принимать посильное участие (в пределах возрастных и индивидуальных возможностей) в общественной жизни класса и школы (дежурство в школе и классе, участие в детских и молодёжных общественных организациях, школьных и внешкольных мероприятиях);

придерживаться (в некоторых случаях при помощи педагога) норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика, моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности;

при помощи педагога или самостоятельно строить жизненные планы с учётом конкретной ситуации и собственных индивидуальных возможностей и склонностей;

при помощи педагога или самостоятельно выбирать профильное образование для дальнейшего обучения; \*с помощью педагога ориентироваться на понимание причин своих успехов и неудач в различных

аспектах школьной жизни на основе их анализа;

давать оценку результатов своей работы на основе критериев успешности ее выполнения, задаваемых педагогом; \*осознавать смысл и оценивать свои поступки и поступки других детей с точки зрения усвоенных

моральных норм и этических чувств, анализируя их с помощью педагога;

принимать и придерживаться традиционных ценностных ориентаций (семьи, природы, своей страны, здорового образа жизни, уважительного отношения к окружающим людям).

### ***Планируемые регулятивные результаты.***

Обучающийся будет или сможет:

\*с помощью педагога или самостоятельно планировать пути достижения цели, выбирать наиболее оптимальные способы решения учебных и познавательных задач;

самостоятельно или с помощью педагога выбирать приоритетные цели;

под руководством педагога или самостоятельно координировать свои действия с планируемыми результатами, контролировать ход выполняемой деятельности, выбирать способы действий, исходя из имеющихся условий и требований, корректировать действия при изменении ситуации;

с помощью педагога или самостоятельно оценивать собственные возможности при выполнении учебной задачи, правильность её выполнения;

самостоятельно или под руководством педагога принимать решения в учебной и внеучебной деятельности;

\* делать простейший прогноз будущих событий и развития выполняемой деятельности самостоятельно или под руководством педагога;

прогнозировать и контролировать временные рамки выполнения учебной и внеучебной деятельности самостоятельно или с помощью педагога;

осуществлять самоконтроль и самооценку на индивидуально доступном уровне.

### ***Планируемые коммуникативные результаты.***

Обучающийся будет или сможет:

вступать в учебное сотрудничество и совместную деятельность со сверстниками и учителями (в паре, в группе) на индивидуально доступном уровне;

регулировать самостоятельно или при участии педагога конфликтные ситуации посредством учёта интересов сторон и поиска компромисса;

аргументированно отстаивать своё мнение самостоятельно или под руководством педагога;

согласно индивидуальным возможностям формировать компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;

сознательно использовать устную и письменную речь в учебно-познавательной деятельности, для общения, выражения собственных мыслей, чувств, идей на индивидуально доступном уровне самостоятельно или при помощи педагога;

использовать внешнюю и внутреннюю речь как регулятор планирования, осуществления и коррекции деятельности самостоятельно или под руководством педагога;

участвовать в диалоге, в групповом обсуждении при совместной деятельности на индивидуально доступном уровне.

### ***Планируемые познавательные результаты.***

Обучающийся будет или сможет:

\*самостоятельно или с помощью педагога определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

\*самостоятельно или под руководством педагога создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебно-познавательных задач;

\*использовать навык смыслового чтения на индивидуально доступном уровне, применять основы ознакомительного, поискового чтения;

\*проводить простейшие наблюдения по плану и простейшие эксперименты под руководством учителя;

самостоятельно или под руководством педагога объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;

самостоятельно или при помощи педагога осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;

на индивидуально доступном уровне адекватно воспринимать переносный смысл выражений, пословиц, метафор, применяя образные обороты речи;

самостоятельно или при помощи педагога работать с текстом, выявляя его структуру, главную идею, тему, последовательность событий и причинно-следственные связи;

на индивидуально доступном уровне принимать участие в проектно-исследовательской деятельности самостоятельно или под руководством педагога.

## **Организационный раздел основной образовательной программы среднего общего образования**

### **III.1. Учебный план.**

#### **Пояснительная записка**

#### **к учебным планам на 2022-2023 учебный год**

Учебный план школы - нормативный документ, устанавливающий перечень учебных предметов и объем учебного времени, отводимого на их изучение по ступеням общего образования и учебным годам, важнейший системообразующий элемент практической реализации региональной образовательной политики.

Нормативной правовой базой учебного плана школы, реализующей программы общего образования, являются:

Конституция Российской Федерации (ст.43);

ФЗ РФ «Об образовании в Российской Федерации» (ст.28) (с изменениями и дополнениями);

Закон РФ от 28.03.1998 г. №53- ФЗ «О воинской обязанности и военной службе»;

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями и дополнениями);

Приказ МО РФ, МЗ РФ, ГК РФ по физической культуре и спорту, РАО от 16.07.2002г.

2715/227/116/19 «О совершенствовании процесса физического воспитания в ОУ РФ»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации №373 от

6.10.2009г. «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (с изменениями и дополнениями).

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации №1897 от 17.12.2010г. «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями).

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 31.12.2015 № 1578 (п.п. 11.1, 11.2.; п. 11.3 (п. 4); п. 18.3.1);  
Устав МКОУ «Непрядвенская СОШ».

В структуре учебного плана сохранены принципиальные положения и нормативные основы Федерального базисного учебного плана и базисного учебного плана для образовательных учреждений Тульской области, реализующих программы общего образования, с учетом внесенных изменений.

#### **Реализуемые основные образовательные программы:**

В МКОУ «Непрядвенская СОШ» 9 классов. В ОУ реализуются программы начального общего образования (3 класса), основного общего образования (5 классов) и среднего общего образования (1 класс). Учебный план МКОУ «Непрядвенская СОШ» на 2023/2024 учебный год обеспечивает выполнение гигиенических требований к режиму образовательного процесса, установленных СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», и предусматривает:

2-летний срок освоения образовательных программ среднего общего образования для X-XI классов.

#### **Режим работы общеобразовательного учреждения (организации):**

Организация режима учебно-воспитательного процесса соответствует нормам, изложенным в п.10 СанПин 2.4.2.2821-10 «Гигиенические требования к режиму образовательного процесса».

Занятия проводятся в одну смену (первую).

Начало занятий в 09 часов 00 минут.

Продолжительность урока в 10-11 классах составляет 45 минут. Нулевые уроки не проводятся.

Все дополнительные занятия проводятся с перерывом в 45 минут после окончания последнего урока.

В соответствии с учебным планом устанавливается следующая **продолжительность учебного года:**

10-11 классы - 34 учебные недели.

Учебный год начинается 1 сентября. Если этот день приходится на выходной день, то в этом случае учебный год начинается в первый, следующий за ним, рабочий день.

Продолжительность каникул в течение учебного года составляет не менее 30 календарных дней, летом — не менее 8 недель.

**Продолжительность учебной недели** составляет 5 дней.

#### **Среднее общее образование (10-11 классы)**

Учебный план для обучающихся составлен с учётом ФГОС среднего общего образования. Задачами среднего общего образования являются развитие интереса к познанию и творческих способностей обучающихся, формирование навыков самостоятельной учебной деятельности. Предметы изучаются на базовом и профильном уровнях. Профиль обучения – универсальный.

Учебные предметы, изучаемые на базовом уровне – литература, математика, информатика, иностранный язык (английский), биология, физика, астрономия, химия, обществознание, география, физическая культура, ОБЖ; на углублённом уровне – русский язык. 3-ий час физической

культуры в 11 классе реализуется за счет внеурочной деятельности, в связи с выбором учащимся ЕГЭ по информатике добавлен 1 час на этот предмет.

При формировании учебного плана учитывались запросы участников образовательного процесса (обучающихся, родителей), наличие программно-методической и материально-технической баз школы, квалифицированных педагогических кадров.

**Домашние задания** даются обучающимся с учетом возможности их выполнения в следующих пределах: в 9 – 11 классах – до 3,5 часов (СанПиН 2.4.2.2821-10, п.10.30).

**Промежуточная аттестация учащихся в течение учебного года проводится:**

в 10 – 11 классах – по полугодиям.

Формы промежуточной аттестации: тестирование, диктант, контрольная работа, ВПР, РКР.

Структура, содержание образовательных компонентов учебного плана направлены на реализацию педагогической идеи и развитие обучающегося, внимание к потребностям и интересам каждого ребёнка.

В основу учебного плана на всех ступенях школы положен принцип преемственности, в силу которого основные изучаемые единицы содержания получают в дальнейшем развитие и обогащение. Образование, всестороннее развитие личности ребенка осуществляется в единстве общего и дополнительного образования.

Школа решает проблему вариативности образования, включая федеральный, региональный компоненты, компонент образовательного учреждения. При составлении учебного плана учтены образовательные потребности обучающихся.

Язык обучения – русский.

МКОУ «Непрядневская СОШ» вправе определять учебный план на текущий учебный год в соответствии с вышеуказанной нормативно-правовой базой.

Среднее (полное) общее образование – завершающая ступень общего образования, призванная обеспечить функциональную грамотность и социальную адаптацию обучающихся, содействовать их общественному и гражданскому самоопределению. Эти функции определяют направленность целей на формирование социально грамотной и социально мобильной личности, осознающей свои гражданские права и обязанности, ясно представляющей потенциальные возможности, ресурсы и способы реализации выбранного жизненного пути. Эффективное достижение указанных целей возможно при введении профильного обучения, которое является «системой специализированной подготовки (профильного обучения) в старших классах общеобразовательной школы, ориентированной на индивидуализацию обучения и социализацию обучающихся, в том числе с учетом реальных потребностей рынка труда, отработки гибкой системы профилей и кооперации старшей ступени школы с учреждениями начального, среднего и высшего профессионального образования».

При составлении пояснительной записки и сетки часов учебного плана учитывалось соответствие содержания обязательной части:

-целям современного среднего общего образования – среднее общее образование направлено на дальнейшее становление и формирование личности обучающегося, развитие интереса к познанию и творческих способностей обучающегося, формирование навыков самостоятельной учебной деятельности на основе индивидуализации и профессиональной ориентации содержания среднего общего образования, подготовку обучающегося к жизни в обществе, самостоятельному жизненному выбору, продолжению образования и началу профессиональной деятельности;

-целям и задачам деятельности ОО - создание эффективной образовательной среды для обеспечения высокого качества образования, личностной и творческой самореализации всех участников образовательного процесса, построения партнерских отношений школы с родителями и социумом, создание возможностей для использования образовательного и культурного потенциала местным сообществом;

-требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), утв. приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 (в редакции приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 № 1645).

Учебный план определяет состав и объем учебных предметов, курсов, в том числе внеурочной деятельности, а также их распределение по годам обучения. В учебном плане указывается общее количество часов по годам обучения на тот или иной учебный предмет.

В 10 классе реализуется универсальный профиль. В 11 классе реализуется универсальный профиль. Учебный план 10 и 11 классов составлен в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 года № 413, и содержит 12 учебных предметов и предусматривает изучение не менее одного учебного предмета из каждой предметной области, определенной Стандартом, в том числе общими для включения во все учебные планы являются учебные предметы "Русский язык", "Литература", "Иностранный язык", "Математика", "История" (или "Россия в мире"), "Физическая культура", "Основы безопасности жизнедеятельности", "Астрономия".

В учебный план входят следующие обязательные предметные области и учебные предметы: *предметная область «Русский язык и литература»*: учебные предметы «Русский язык» (базовый уровень), «Литература» (базовый уровень); *предметная область «Иностранные языки»*: учебный предмет «Иностранный язык (немецкий)» (базовый уровень); *предметная область «Общественные науки»*: учебные предметы «История» (базовый уровень), «Обществознание» (базовый уровень); *предметная область «Математика и информатика»*: учебные предметы «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия», «Информатика» (базовый уровень); *предметная область «Естественные науки»*: учебные предметы «Физика» (базовый уровень); «Астрономия» (базовый уровень); «Биология» базовый уровень *предметная область «Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности»*: учебные предметы «Физическая культура» (базовый уровень); «Основы безопасности жизнедеятельности» (базовый уровень).

В соответствии с ООП СОО учебный план при получении среднего общего образования предусматривает выполнение индивидуального проекта. Данный элективный курс входит в обязательную часть учебного плана. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов.

В 10 классе предусмотрены обязательные (пятидневные) учебные сборы по основам военной службы с учебной нагрузкой 40 часов. В соответствии с требованиями ФГОС СОО, в целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся предусматриваются курсы по выбору и внеурочная деятельность.

Учебный план школы допускает внесение корректировок в соответствии с меняющимися условиями формирования класса и новыми установками нормативно-правовых документов.

Учебный план обеспечивает преемственность в освоении образовательных программ начального общего, основного общего образования, единство образовательного пространства и гарантирует овладение выпускниками каждого уровня образования знаниями, умениями, дающими возможность продолжения образования.

Формами годовой промежуточной аттестации по предметам учебного плана являются тематический опрос знаний, контрольная работа (диктант, изложение с творческим заданием, сочинение), защита проектов и рефератов, зачёт, экзамен, иные формы, не противоречащие законодательству РФ.

Могут учитываться результаты ВПР.

Продолжительность учебного года в 10 классе составляет 35 учебных недель, в 11 классе – 34 учебные недели, продолжительность урока – 45 минут.

## Примерный учебный план 10-11 классов универсального профиля

Предметная область	Учебный предмет	Количество часов	
		10 класс	11 класс
Учебные предметы (Б-базовый уровень)			
Русский язык и литература	Русский язык(б)	4ч	3ч
	Литература (Б)	3ч	3ч
Родной язык и родная литература	Родной язык	0ч	0,5ч
	Родная литература	0ч	0,5ч
Математика и информатика	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия (Б)	5ч	5ч
	Информатика (Б)	1ч	1ч
Иностранные языки	Иностранный язык (английский) (Б)	3ч	3ч
Естественные науки	Биология (Б)	2ч	2ч
	Физика (Б)	3 ч	2,5ч
	Астрономия (Б)	0 ч	0,5ч
	Химия (Б)	2ч	2ч
Общественные науки	История (Б)	3ч	3ч
	Обществознание (Б)	2ч	2ч
	География (Б)	1ч	1ч
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура (Б)	3ч	3ч
	Основы безопасности жизнедеятельности (Б)	1ч	1ч
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
	Индивидуальный проект (ЭК)	1ч	1ч
<b>ИТОГО</b>		<b>34ч</b>	<b>34ч</b>
<b>Внеурочная деятельность</b>		<b>6ч</b>	<b>6ч</b>
<i>Социальное направление</i>		2ч	2ч
<i>Спортивно-оздоровительное</i>		1 ч	1ч
<i>Интеллектуальное направление</i>		1ч	1ч
<i>Функциональная грамотность и профориентация</i>		2ч	2ч

### III.2. Внеурочная деятельность

В ходе реализации данного типа модели внеурочная деятельность тесно связана с дополнительным образованием детей, в части создания условий для развития творческих интересов детей и включения их в художественную, техническую, эколого-биологическую, спортивную и

другую деятельность. Связующим звеном между внеурочной деятельностью и дополнительным образованием детей выступают такие формы ее реализации как факультативы, учебные курсы по выбору. Вместе с тем внеурочная деятельность в рамках ФГОС направлена, в первую очередь, на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы. А дополнительное образование детей предполагает, прежде всего, реализацию дополнительных образовательных программ. Поэтому основными критериями для отнесения той или иной образовательной деятельности к внеурочной выступают цели и задачи этой деятельности, а также ее содержание и методы работы.

Реализация внеурочной деятельности на основе модели дополнительного образования непосредственно предусмотрена в ФГОС, в котором сказано, что образовательное учреждение в рамках соответствующих государственных (муниципальных) заданий, формируемых учредителем, может использовать возможности образовательных учреждений дополнительного образования детей, организаций культуры и спорта.

Данная модель предполагает создание общего программно-методического пространства внеурочной деятельности и дополнительного образования детей, осуществление перехода от управления образовательными учреждениями к управлению образовательными программами.

Данная модель ориентирована на обеспечение готовности к территориальной, социальной и академической мобильности детей. Преимущества модели заключаются в предоставлении широкого выбора для ребенка на основе спектра направлений детских объединений по интересам, возможности свободного самоопределения и самореализации ребенка, привлечении к осуществлению внеурочной деятельности квалифицированных специалистов, а также практико-ориентированная и деятельностная основа организации образовательного процесса, присущая дополнительному образованию детей.

**Цель внеурочной деятельности:** *Создание воспитывающей среды, обеспечивающей активизацию социальных, интеллектуальных интересов учащихся в свободное время, развитие здоровой, творчески растущей личности, с сформированной гражданской ответственностью и правовым самосознанием, подготовленной к жизнедеятельности в новых условиях, способной на социально значимую практическую деятельность, реализацию добровольческих инициатив.*

**Задачи внеурочной деятельности:**

организовать общественно-полезную и досуговую деятельность учащихся совместно с коллективами учреждений дополнительного образования, учреждений культуры, физкультуры и спорта, общественными объединениями, семьями обучающихся;

- выявить интересы, склонности, способности, возможности обучающихся к различным видам деятельности;

оказать помощь в поисках «себя»;

- создать условия для индивидуального развития в избранной сфере внеурочной деятельности;

развить опыт творческой деятельности, творческих способностей;

создать условия для реализации приобретенных знаний, умений и навыков;

развить опыт неформального общения, взаимодействия, сотрудничества;

расширить рамки общения с социумом;

воспитывать культуру досуговой деятельности обучающихся.

Кроме того, внеурочная деятельность позволяет решить еще целый ряд очень важных задач:

обеспечить благоприятную адаптацию ребенка в школе;

оптимизировать учебную нагрузку обучающихся;

улучшить условия для развития ребенка;

учесть возрастные и индивидуальные особенности обучающихся.

Внеурочная деятельность организуется по направлениям развития личности (спортивно-оздоровительное, духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное), в таких формах как экскурсии, кружки, секции, круглые столы, конференции, диспуты, школьные научные общества, олимпиады, соревнования, поисковые и научные исследования, общественно полезные практики и других.

Формы организации внеурочной деятельности, как и в целом образовательного процесса, в рамках реализации основной образовательной программы определяет образовательное учреждение.

Очевидны и преимущества в использовании внеурочной деятельности для закрепления и практического использования отдельных аспектов содержания программ учебных предметов, курсов.

План внеурочной деятельности как и учебный план является основным организационным механизмом реализации основных образовательных программ общего образования, определяет состав и структуру направлений, формы организации, объем внеурочной деятельности.

Внеурочная деятельность в каникулярное время может реализовываться в рамках тематических программ (лагерь с дневным пребыванием на базе общеобразовательной организации или на базе загородных детских центров, в походах, поездках и т. д.).

При отсутствии возможности для реализации внеурочной деятельности образовательная организация в рамках соответствующих государственных (муниципальных) заданий, формируемых учредителем, использует возможности образовательных организаций дополнительного образования, организаций культуры и спорта.

***МКОУ «Непрядвенская СОШ» на уровне среднего общего образования реализуется следующий курс внеурочной деятельности:***

**План внеурочной деятельности на уровень образования  
10 -11классов**

Направление внеурочной деятельности	Наименование курса внеурочной деятельности	Занятость во внеурочной деятельности			Занятость в объединениях/центрах/дополнительного образования	
		Форма организации внеурочной деятельности	Количество часов в неделю	Общий объем в часах	Наименование учреждения/объединения	Объем недельной нагрузки
Социальное	История культуры Тульской области Моя Россия – моя Родина. Тульский край-земля силы и талантов.	Лекции, проекты	1	34		
		Презентации.	1	34		
		Лекции, семинары	1	34		
Интеллектуальное	Функциональная грамотность. Финансовая грамотность. Профориентация	Лекции,	1	34		
		презентации,	1	34		
		семинары.	1	34		
Спортивное	спортивные	соревнования	2	68		

	игры	игры				
<b>Духовно- нравственное</b>	Разговоры о важном. Россия – страна возможностей	Презентации.	1	34		
		Семинары.	1	34		
		Итого	10	340		

### **III.3. Система условий реализации основной образовательной программы**

**III.3.1. Требования к кадровым условиям реализации основной образовательной программы МКОУ «Непрявенская СОШ»** укомплектовано кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, определённых основной образовательной программой образовательного учреждения, способными к инновационной профессиональной деятельности.

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»).

Требования к кадровым условиям включают:

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

МКОУ «Непрявенская СОШ» на 100 % укомплектовано необходимыми педагогическими кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, определённых основной образовательной программой образовательного учреждения.

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.

## Характеристика уровня квалификации педагогических работников.

Характеристика по образованию педагогических работников:

Образование	Количество
Высшее	8
Среднее - специальное	1

Характеристика по квалификации педагогических работников:

Квалификационная категория	Количество
Высшая	3
Первая	3
Соответствие занимаемой должности	3
Без категории	-

Характеристика по стажу работы:

Доля со педагогической работы:	педагогов стажем	Количество
До 5 лет		0
	6-10 лет	0
	11-15 лет	0
	16-20 лет	1
	21-25 лет	2
более лет	26 и	9

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

- педагоги владеют представлениями о возрастных особенностях обучающихся начальной, основной и старшей школы;
- педагоги могут строить образовательную деятельность в рамках учебного предмета в соответствии с особенностями формирования конкретных УУД;
- педагоги осуществляют формирование УУД в рамках проектной, исследовательской деятельности; характер взаимодействия педагога и обучающегося не противоречит представлениям об условиях формирования УУД;
- педагоги владеют навыками формирующего оценивания;
- педагоги умеют применять диагностический инструментарий для оценки качества формирования УУД как в рамках предметной, так и внепредметной деятельности.

В учреждении составлен график аттестации кадров на соответствие занимаемой должности и квалификационную категорию.

### **Профессиональное развитие и повышение квалификации педагогических работников.**

Успех реализации ООП СОО в большей степени зависит от учителя, поэтому на заседаниях кафедры учителей начальных классов идет активное освещение и разъяснение требований ФГОС СОО среди педагогических работников образовательного учреждения. Консультирование педагогических работников и методическое сопровождение введения ФГОС СОО: оказание постоянной научно-теоретической, методической и информационной поддержки педагогическим работникам по вопросам реализации ООП СОО, использование инновационного опыта других организаций, осуществляющих образовательную деятельность, проведение комплексных мониторинговых исследований результатов образовательной деятельности и эффективности инноваций.

Для достижения высокого уровня преподавания, повышения профессионализма учителей в учреждении функционирует и развивается система работы по повышению квалификации. Составлен план-график повышения квалификации учителей.

Ожидаемый результат повышения квалификации — профессиональная готовность работников образования к реализации ФГОС:

- обеспечение оптимального вхождения работников образования в систему ценностей современного образования;
- принятие идеологии ФГОС общего образования;
- освоение новой системы требований к структуре основной образовательной программы, результатам её освоения и условиям реализации, а также системы оценки итогов образовательной деятельности обучающихся;
- овладение учебно-методическими и информационно- методическими ресурсами, необходимыми для успешного решения задач ФГОС.

Одним из условий готовности образовательной организации к введению ФГОС СОО является система методической работы, обеспечивающей сопровождение деятельности педагогов на всех этапах реализации требований ФГОС СОО. При этом проводятся мероприятия:

1. Семинары, посвящённые содержанию и ключевым особенностям ФГОС.
2. Тренинги для педагогов с целью выявления и соотнесения собственной профессиональной позиции с целями и задачами ФГОС.
3. Заседания методических объединений учителей, воспитателей по проблемам введения ФГОС.
4. Участие педагогов в разработке разделов и компонентов основной образовательной программы СОО.

Участие педагогов в проведении мастер-классов, круглых столов, стажёрских площадок, «открытых» уроков, внеурочных занятий и мероприятий по отдельным направлениям введения и реализации ФГОС. Подведение итогов и обсуждение результатов мероприятий осуществляются в разных формах: совещания при директоре, заседания педагогического и методического советов, совещания при заместителе директора, решения педагогического совета, презентации, приказы, инструкции, рекомендации и т. д.

Основным условием формирования и наращивания необходимого и достаточного кадрового потенциала образовательного учреждения является обеспечение в соответствии с новыми образовательными реалиями и задачами адекватности системы непрерывного педагогического образования происходящим изменениям в системе образования в целом. При этом темпы модернизации подготовки и переподготовки педагогических кадров должны опережать темпы модернизации системы образования.

### ***Модель методической работы школы.***

1 Формулирование ценностей, передача накопленного в школе опыта работы, коррекция поведенческих стилей учителей. Фактически учителя оказываются в роли обучающихся, но именно опыт обучения позволяет создать желаемую среду для обучающихся.

2 Методическая работа - это не только приобретение новых знаний и решение частных – методических задач, возникающих в ходе преподавания, но и включение в процедуры обобщения ценностей, принятия педагогических ценностей школы.

Методическая работа становится средством повышения компетенции учителя и средством его профессионального роста.

Обучение педагогов внутри школы.

Обучение внутри школы подразумевает не только обучение в форме занятий, но и консультационную работу с отдельными педагогами или группой учителей и разработку учителями решений методических вопросов.

### ***Цель методической работы в школе.***

Оказание действенной помощи учителям в улучшении организации образовательного процесса, в обобщении и внедрении передового педагогического опыта, в повышении теоретического уровня и педагогической квалификации педагогов.

### ***Содержание методической работы.***

Опытно-экспериментальные исследования по вопросам учебной и воспитательной работы.

Координация разработки учебных планов и программ.

Развитие информационной компетентности педагогов.

Анализ и коррекция подготовки учащихся по результатам текущей успеваемости, контрольных посещений занятий.

Создание организационного обучения педагогов.

Создание системы психолого – педагогического консультирования.

Выявление, обобщение и распространение инновационного опыта

### **Разработана технология предоставления методической услуги:**

Прогноз услуги на основе анализа тенденций российской системы образования, региональной и муниципальной программ развития, изучения заказа органов управления образованием.

Изучение спроса.

Разработка концепции методической услуги: выявление ведущей идеи, условий предоставления услуги, определение целевой группы, характера содержания и результата взаимодействия методиста и педагогов, необходимых ресурсов для эффективной реализации.

Реализация методической услуги через организацию различных форм педагогического взаимодействия.

### **III.3.2. Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы**

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

-обеспечение преемственности содержания и форм организации образовательного процесса основного общего и среднего общего образования;

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

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

Развитие личности ребенка, его способностей, интересов – процесс непрерывный. Для того чтобы прогнозировать, направлять, вести ребенка к успеху, его нужно знать и понимать. Познание каждого школьника, его индивидуальности, потребностей, творческого потенциала - главное направление работы педагогов школы.

Важное место в образовательном процессе занимают психическое здоровье обучающихся, индивидуализация образовательных маршрутов, создание психологически безопасной и комфортной образовательной среды. Введение ФГОС СОО существенно изменяет всю образовательную ситуацию в школе, посредством организации психологического сопровождения педагогов, обучающихся, родителей на этапе его внедрения, развития психологической культуры всех участников образовательного процесса.

**Психолого-педагогическое сопровождение** – это целостная, системно организованная деятельность, в процессе которой создаются социально-психологические и педагогические условия для успешного обучения и развития каждого ребенка в школьной среде.

**Цель:** Обеспечение оптимальных психолого-педагогических условий для развития личности учащихся и успешного освоения образовательной программы в условиях введения и реализации ФГОС СОО.

#### **Задачи:**

1. Следовать за естественным развитием ребенка на данном возрастном и социокультурном этапе онтогенеза с опорой на личные достижения, которые реально есть у ребенка.
2. Учитывать безусловную ценность внутреннего мира каждого школьника, приоритетность потребностей, целей, и ценностей его развития.
3. Систематически отслеживать динамику психического развития подростка в процессе его обучения.
4. Организовать помощь детям, имеющим проблемы в психологическом развитии, а также детям с ограниченными возможностями здоровья;
5. Обеспечивать поддержку одаренных детей;
6. Осуществлять совместно с педагогами анализ школьной среды с точки зрения тех возможностей, которые она представляет для обучения и развития школьника, и тех требований, которые она предъявляет к его психологическим возможностям и уровню развития.
7. Осуществлять определение психологических критериев эффективного обучения и развития школьников.
8. Разрабатывать и внедрять определенные мероприятия, формы и методы работы, которые рассматриваются как условия успешного обучения и развития школьников.
9. Осуществлять приведение этих создаваемых условий в некоторую систему постоянной работы в соответствии с основным положениям Концепции ФГОС общего образования.

Система психологического сопровождения строится на основе развития профессионального взаимодействия психолога и педагогов, специалистов; она представляет собой интегративное единство целей, задач, принципов, структурно-содержательных компонентов, психолого-педагогических условий, показателей, охватывающих всех участников образовательных отношений: учеников, их родителей (законных представителей), педагогов

### **Принципы модели психолого-педагогического сопровождения:**

- 1.научность–использование научно обоснованных и апробированных в педагогической практике технологий и методик;
  - 2.системность–организация системы работы со всеми участниками образовательного процесса;
  - 3.комплексность -совместная деятельность различных специалистов, всех участников учебно-воспитательного процесса в решении задач сопровождения: классных руководителей, учителей, педагога-психолога, социального педагога, логопеда, администрации и др.;
- превентивность -обеспечение перехода от принципа «скорой помощи» (реагирования на уже возникшие проблемы) к предупреждению возникновения проблемных ситуаций.
- открытость–последовательное использование ресурсов сетевого взаимодействия и социального партнёрства, открытость мероприятий для педагогических и руководящих работников ОУ,
- технологичность-использование современных технологий, интерактивной стратегии в работе.

#### **Этапы осуществления:**

- 1.Психолого-педагогическая поддержка десятиклассников на этапе адаптации;
- 2.Изучение динамики психологического развития подростка;
- 3.Работа по сопровождению 10-11 классов, определяемая запросом со стороны родителей обучающихся, администрации образовательного учреждения и самих обучающихся.

#### **Диагностический минимум:**

- шкала тревожности (Рогов Е.И);
- опросник суицидального риска (модификация Т.Н. Разуваевой);
- диагностика психологического климата в коллективе;
- анкетирование обучающихся по отношению к здоровому образу жизни (анкета «Здоровый образ жизни»);
- диагностика школьной мотивации обучающихся; диагностика типа школьной мотивации у старшеклассников;
- анкета «Опыт столкновения с кризисными ситуациями в школе»;
- ДДО Е. А. Климова;
- Диагностика интересов первичного профессионального выбора (методика «Профиль» Г.В.Резапкиной);
- изучение типа мышления (методика Г.В.Резапкиной).

### **III.3.3. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего 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. Объем действующих расходных обязательств отражается в задании учредителя по оказанию государственных (муниципальных) образовательных услуг в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов общего образования.

Задание учредителя обеспечивает соответствие показателей объемов и качества предоставляемых образовательным учреждением услуг (выполнения работ) с размерами направляемых на эти цели средств бюджета.

*Финансовое обеспечение задания учредителя по реализации основной образовательной программы основного общего образования* осуществляется на основе нормативного подушевого финансирования. Введение нормативного подушевого финансирования определяет механизм формирования расходов и доведения средств на реализацию государственных гарантий прав граждан на получение общедоступного и бесплатного общего образования в соответствии с требованиями Стандарта.

Применение принципа нормативного подушевого финансирования на уровне образовательного учреждения заключается в определении стоимости стандартной (базовой) бюджетной

образовательной услуги в образовательном учреждении не ниже уровня фактически сложившейся стоимости в предыдущем финансовом году.

*Региональный расчётный подушевой норматив* — это минимально допустимый объём финансовых средств, необходимых для реализации основной образовательной программы в учреждениях данного региона в соответствии с ФГОС в расчёте на одного обучающегося в год, определяемый отдельно для образовательных организаций, расположенных в городской и сельской местности.

Органы местного самоуправления могут устанавливать дополнительные нормативы финансирования образовательных учреждений за счёт средств местных бюджетов сверх установленного регионального подушевого норматива.

*Региональный расчётный подушевой норматив должен покрывать следующие расходы на год:*

оплату труда работников образовательных учреждений с учётом районных коэффициентов к заработной плате, а также отчисления;

расходы, непосредственно связанные с обеспечением образовательного процесса (приобретение учебно-наглядных пособий, технических средств обучения, расходных материалов, канцелярских товаров, оплату услуг связи в части расходов, связанных с подключением к информационной сети Интернет и платой за пользование этой сетью);

иные хозяйственные нужды и другие расходы, связанные с обеспечением образовательного процесса (обучение, повышение квалификации педагогического и административно-управленческого персонала образовательных учреждений, командировочные расходы и др.), за исключением расходов на содержание зданий и коммунальных расходов, осуществляемых из местных бюджетов.

В соответствии с расходными обязательствами органов местного самоуправления по организации предоставления общего образования в расходы местных бюджетов могут также включаться расходы, связанные с организацией подвоза обучающихся к образовательным учреждениям и развитием сетевого взаимодействия для реализации основной образовательной программы общего образования.

В связи с требованиями Стандарта при расчёте регионального подушевого норматива должны учитываться затраты рабочего времени педагогических работников образовательных учреждений на урочную и внеурочную деятельность, включая все виды работ (учебная, воспитательная методическая и т. п.), входящие в трудовые обязанности конкретных педагогических работников.

### **III.3.4. Материально-технические условия реализации основной образовательной программы.**

Материально-технические условия реализации основной образовательной программы основного общего образования должны обеспечивать:

-возможность достижения обучающимися установленных Стандартом требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования;

соблюдение:

-санитарно-гигиенических норм образовательного процесса (требования к водоснабжению, канализации, освещению, воздушно-тепловому режиму, размещению и архитектурным особенностям здания ОО, его территории, отдельным помещениям, средствам обучения, учебному оборудованию);

-требований к санитарно-бытовым условиям (оборудование гардеробов, санузлов, мест личной гигиены);

-требований к социально-бытовым условиям (оборудование в учебных кабинетах и лабораториях рабочих мест учителя и каждого обучающегося; учительской с рабочей зоной и местами для отдыха; комнат психологической разгрузки; административных кабинетов (помещений); помещений для питания обучающихся, хранения и приготовления пищи;

-строительных норм и правил;

-требований пожарной и электробезопасности;

-требований охраны здоровья обучающихся и охраны труда работников ОО;

-требований к организации безопасной эксплуатации улично-дорожной сети и технических средств организации дорожного движения в местах расположения ОО;

-требований к организации безопасной эксплуатации спортивных сооружений, спортивного инвентаря и оборудования, используемого в ОО;

-своевременных сроков и необходимых объемов текущего и капитального ремонта; здание ОО, помещения для осуществления образовательного процесса, активной деятельности, отдыха, питания и медицинского обслуживания обучающихся, их площадь, освещенность и воздушно-тепловой режим, расположение и размеры рабочих, учебных зон и зон для индивидуальных занятий обеспечивают возможность безопасной и комфортной организации всех видов учебной и внеурочной деятельности для всех участников образовательной деятельности.

учебные кабинеты – 9

спортивные залы – 1

игровая площадка - 1

столовая – 1

библиотека – 1

мебель, офисное оснащение и хозяйственный инвентарь.

При реализации программы предусматриваются специально организованные места, постоянно доступные обучающимся и предназначенные для:

общения, проектной и исследовательской деятельности

творческой деятельности

горячего питания, медицинского обслуживания и отдыха обучающихся

индивидуальной и групповой работы

Все помещения обеспечены полными комплектами оборудования для реализации всех предметных областей и внеурочной деятельности, включая расходные материалы и канцелярские принадлежности, а также мебелью, офисным оснащением и необходимым инвентарём. Оценка материально-технических условий реализации образовательных программ в образовательном учреждении может быть осуществлена по следующей форме.

#### **Оценка материально-технических условий реализации основной образовательной программы**

Каждый учебный кабинет оснащен автоматизированным рабочим местом учителя, необходимой мебелью для учащихся и учителя, нормативными документами, паспортом кабинета, дидактическим и раздаточным материалом по предмету, кабинеты биологии, химии, физики имеют необходимое учебно-практическое оборудование.

Помещения для осуществления образовательного процесса, активной деятельности, отдыха, питания и медицинского обслуживания обучающихся, их площадь, освещённость и воздушно-тепловой режим, расположение и размеры рабочих, учебных зон и зон для индивидуальных занятий соответствуют нормам СанПиНов и обеспечивают возможность безопасной и комфортной организации всех видов учебной и внеурочной деятельности для всех участников образовательного процесса. Выполняются требования пожарной и электробезопасности. В школе установлена автоматизированная пожарная сигнализация, тревожная кнопка 01, имеется необходимое количество огнетушителей. Систематически проводятся субботники по уборке территории.

Имеется в школе спортзал, оборудованный спортивным инвентарем.

Ежегодно проводится текущий ремонт школы. Были заменены все окна, двери. Положен линолеум в некоторых кабинетах и коридорах.

Информационно-техническое оборудование школы представлено в разделе п. III.3. 5

#### **III.3.5. Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы**

Под информационной образовательной средой мы понимаем системно-организованную передачу средств аппаратно-программного обеспечения, протоколов взаимодействия, научно-методического обеспечения, направленную на удовлетворение нужд в информационных услугах и ресурсах образовательного характера

*Создаваемая в образовательном учреждении ИОС строится в соответствии со следующей иерархией:*

- единая информационно-образовательная среда страны;
- единая информационно-образовательная среда региона;
- информационно-образовательная среда образовательного учреждения;
- предметная информационно-образовательная среда;
- информационно-образовательная среда УМК;
- информационно-образовательная среда компонентов УМК;
- информационно-образовательная среда элементов УМК.

**Основными элементами ИОС являются:**

- информационно-образовательные ресурсы в виде печатной продукции;
- информационно-образовательные ресурсы на сменных оптических носителях;
- информационно-образовательные ресурсы Интернета;
- вычислительная и информационно-телекоммуникационная инфраструктура;
- прикладные программы, в том числе поддерживающие администрирование и финансово-хозяйственную деятельность образовательного учреждения (бухгалтерский учёт, делопроизводство, кадры и т. д.).

**Необходимое для использования ИКТ оборудование** должно отвечать современным требованиям и обеспечивать использование ИКТ:

- в учебной деятельности;
- во внеурочной деятельности;
- в исследовательской и проектной деятельности;
- при измерении, контроле и оценке результатов образования;
- в административной деятельности, включая дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса, в том числе в рамках дистанционного образования, а также дистанционное взаимодействие образовательного учреждения с другими организациями социальной сферы и органами управления.

**Учебно-методическое и информационное оснащение образовательного процесса** должно обеспечивать возможность:

- реализации индивидуальных образовательных планов обучающихся, осуществления их самостоятельной образовательной деятельности;
- ввода русского и иноязычного текста, распознавания сканированного текста; создания текста на основе расшифровки аудиозаписи; использования средств орфографического и синтаксического контроля русского текста и текста на иностранном языке; редактирования и структурирования текста средствами текстового редактора;
- записи и обработки изображения (включая микроскопические, телескопические и спутниковые изображения) и звука при фиксации явлений в природе и обществе, хода образовательного процесса; переноса информации с нецифровых носителей (включая трёхмерные объекты) в цифровую среду (оцифровка, сканирование);
- создания и использования диаграмм различных видов (алгоритмических, концептуальных, классификационных, организационных, хронологических, родства и др.), специализированных географических (в ГИС) и исторических карт; создания виртуальных геометрических объектов, графических сообщений с проведением рукой произвольных линий;
- организации сообщения в виде линейного или включающего ссылки сопровождения выступления, сообщения для самостоятельного просмотра, в том числе видеомонтажа и озвучивания видеосообщений;
- выступления с аудио-, видео- и графическим экранным сопровождением;
- вывода информации на бумагу и т. п.;
- информационного подключения к локальной сети и глобальной сети Интернет, входа в информационную среду учреждения, в том числе через Интернет, размещения гипермедиасообщений в информационной среде образовательного учреждения;
- поиска и получения информации;
- использования источников информации на бумажных и цифровых носителях (в том числе справочниках, словарях, поисковых системах);
- вещания (подкастинга), использования носимых аудиовидеоустройств для учебной деятельности на уроке и вне урока;
- общения в Интернете, взаимодействия в социальных группах, мессенджерах, участия в форумах, групповой работы над сообщениями (вики);
- создания и заполнения баз данных, в том числе определителей; наглядного представления и анализа данных;
- включения обучающихся в проектную и учебно-исследовательскую деятельность, проведения наблюдений и экспериментов, в том числе с использованием: учебного лабораторного оборудования, цифрового (электронного) и традиционного измерения, включая определение местонахождения; виртуальных лабораторий, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественно-научных объектов и явлений;

— размещения продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в информационно-образовательной среде образовательного учреждения;

— проектирования и организации индивидуальной и групповой деятельности, организации своего времени с использованием ИКТ; планирования учебного процесса, фиксирования его реализации в целом и отдельных этапов (выступлений, дискуссий, экспериментов);

— обеспечения доступа в школьной библиотеке к информационным ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, множительной технике для тиражирования учебных и методических текстовых графических и аудиовидеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;

— проведения массовых мероприятий, собраний, представлений; досуга и общения обучающихся с возможностью для массового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений, обеспеченных озвучиванием, освещением мультимедиа сопровождением;

Все указанные виды деятельности должны быть обеспечены расходными материалами.

Для эффективной работы учителя в условиях перехода на новые федеральные государственные образовательные стандарты необходимо развивать технологические навыки и умения работы с информационными потоками, владение основами методики внедрения цифровых образовательных ресурсов в учебно-воспитательный процесс, владение приемами подготовки дидактических материалов, владение приемами работы с табличными данными, владение базовыми сервисами и технологиями Интернета в контексте их использования в образовательной деятельности: приемами навигации и поиска образовательной информации в сети Интернет, ее получения и сохранения в целях последующего использования в педагогическом процессе; владение основами методики внедрения цифровых образовательных ресурсов в учебно-воспитательный процесс.

**III.3.6. Обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с основной образовательной программой среднего общего образования** В соответствии с требованиями ФГОС определены области изменения:

- принципы и организационные механизмы управления педагогическим персоналом ОО;
- профессиональная готовность педагогических работников ОО внедрению ФГОС СОО;
- нормативно- правовая база ОО;
- система научно- методической работы ОО;
- взаимодействие с внешней средой ( социальное и сетевое партнёрство); - материально- техническая база.

целью учёта приоритетов основной образовательной программы основного общего образования образовательной организации необходимо обеспечить:

- курсовую переподготовку по ФГОС педагогов на уровне общего образования; - непрерывное профессиональное развитие педагога в школе; -внедрение технологий деятельностного типа по всем направлениям; -внедрение государственно- общественного управления в ОО;
- регулярное информирование родителей и общественности о реализации ФГОС на уровне основного общего образования; -мониторинг развития обучающихся в соответствии с основными приоритетами программы;
- модернизацию материально- техническую базу школы; - систему внешней оценки деятельности ОО.

**Критерии эффективности системы условий:**

- достижение планируемых результатов освоения ООП СОО обучающимися основного общего образования; -выявление и развитие способностей обучающихся через систему кружков, организации общественно- полезной практики, в том числе социальной; - работа с одарёнными детьми;

- работа с обучающимися с ОВЗ (система условий обучения для детей с ОВЗ, положительная динамика и стабилизация здоровья);
  - участие общественности, родителей (законных представителей), педагогических работников в разработке ООП СОО, проектировании и развитии школьной социальной среды (расширение социального партнёрства, в том числе и на основе ИОС);
  - эффективное использование времени, отведённое на реализацию ООП СОО, формируемой участниками образовательной деятельности в соответствии с запросами обучающихся и их родителей ( законных представителей), спецификой школы и учётом особенностей региона;
  - использование в образовательной деятельности современных образовательных технологий деятельностного типа;
  - эффективное управление школой с использованием информационно- коммуникационных технологий и современных механизмов финансирования.
- профессиональная готовность работников образования к реализации ФГОС:
- обеспечение** оптимального вхождения работников образования в систему ценностей современного образования;
  - принятие** идеологии ФГОС общего образования;
  - освоение** новой системы требований к структуре основной образовательной программы, результатам её освоения и условиям реализации, а также системы оценки итогов образовательной деятельности обучающихся;
  - овладение** учебно-методическими и информационно-методическими ресурсами, необходимыми для успешного решения задач ФГОС.

**Перечень необходимых изменений по направлениям**

Направление	Мероприятия
Организационно-управленческое обеспечение	Организация деятельности Координационного совета, творческих групп ( проектно- сетевых и конференц- групп), координирующих и осуществляющих деятельность по осуществлению перехода на ФГОС общего образования
	Приведение учебно- методического и информационного обеспечения образовательного процесса в соответствие с требованиями целей и планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования. Обновление информационной образовательной среды школы. Приобретение мультимедийных дидактических материалов
	Анализ имеющегося учебного фонда библиотеки школы для реализации ФГОС СОО
	Комплектование библиотеки УМК по всем учебным предметам учебного плана ООП СОО в соответствии с Федеральным перечнем.
	Организация организационного обучения педагогов по реализации ФГОС СОО : семинаров, конференций, совещаний и т.д.
	Отчёт координационного совета по организации деятельности
Нормативно- правовое обеспечение	Внесение необходимых изменений в локальные акты школы, создание локальных актов, регламентирующих деятельность ОО по реализации Стандарта; программ, обеспечивающих реализацию ООП СОО по различным направлениям
Научно- методическое обеспечение	Создание системы непрерывного педагогического образования, способствующей повышению уровня профессионального мастерства педагогического коллектива в соответствии с требованиями ФГОС СОО ( использование ИКТ технологий, системно- деятельностный подход, проектно- исследовательская и опытно- экспериментальная деятельность и т.д.) Создание электронных образовательных ресурсов, в том числе блогов, дистанционных курсов.

Направление	Мероприятия
Организационно-управленческое обеспечение	Организация деятельности Координационного совета, творческих групп ( проектно- сетевых и конференц- групп), координирующих и осуществляющих деятельность по осуществлению перехода на ФГОС общего образования
	Приведение учебно- методического и информационного обеспечения образовательного процесса в соответствии с требованиями целей и планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования. Обновление информационной образовательной среды школы. Приобретение мультимедийных дидактических материалов
	Анализ имеющегося учебного фонда библиотеки школы для реализации ФГОС СОО
	Комплектование библиотеки УМК по всем учебным предметам учебного плана ООП СОО в соответствии с Федеральным перечнем.
	Организация организационного обучения педагогов по реализации ФГОС СОО : семинаров, конференций, совещаний и т.д.
	Отчёт координационного совета по организации деятельности
Нормативно- правовое обеспечение	Внесение необходимых изменений в локальные акты школы, создание локальных актов, регламентирующих деятельность ОО по реализации Стандарта; программ, обеспечивающих реализацию ООП СОО по различным направлениям
Научно- методическое обеспечение	Создание системы непрерывного педагогического образования, способствующей повышению уровня профессионального мастерства педагогического коллектива в соответствии с требованиями ФГОС СОО ( использование ИКТ технологий, системно- деятельностьный подход, проектно- исследовательская и опытно- экспериментальная деятельность и т.д.) Создание электронных образовательных ресурсов, в том числе блогов, дистанционных курсов.

	Участие руководителей и педагогов в обучающих семинарах различного уровня по внедрению ФГОС СОО
	Изучение и внедрение опыта различных ОО РФ по формированию универсальных учебных действий, духовно- нравственному развитию, формированию культуры здорового и безопасного образа жизни.
	Участие педагогов в системе организационного обучения школы по вопросам: -проектирование учебного плана; -организация внеучебной деятельности; -проектно-сетевое взаимодействие на основе информационной образовательной среды школы; -системно- деятельностьный подход в организации образовательной деятельности -обеспечение условий для индивидуального развития одарённых детей и детей с ограниченными возможностями здоровья.
Кадровое обеспечение	Обеспечение условий для непрерывного профессионального развития педагогов: -обеспечение условий для аттестации педагогов -обеспечение условий для курсовой подготовки. -обеспечение условий для повышения квалификации (рост числа педагогов первой и высшей квалификационной категории)
	Выделение субъектов, наделённых полномочиями (системный администратор, тьютор, модератор, координатор, системный

	интегратор)
Материально-техническое обеспечение	Приобретение мультимедийных комплексов для каждого кабинета школы
	Закупка лицензионного программного обеспечения
	Приобретение компьютеров для своевременного обновления в кабинете информатики
	Обновление мебели
	Приобретение оборудования по программе «Доступная среда»
	Оборудование методического кабинета

