

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Петрозаводского городского округа  
«Средняя общеобразовательная школа № 55»  
(МОУ «Средняя школа №55»)

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом  
Протокол №7  
от «28» августа 2023г.



УТВЕРЖДЕНО

Директором

Приказ №154

от «28» августа 2023г.

Ермоленко Р.Е.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Срок реализации программы 5 лет  
(2023 – 2028 гг.)

## Оглавление

<i>Краткая информационная справка о МОУ «Средняя школа №55»</i> .....	3
1. Целевой раздел .....	7
2. Содержательный раздел .....	244
2.1. Программа развития универсальных учебных действий .....	244
2.2. Программы отдельных учебных предметов и курсов внеурочной деятельности .....	274
2.2.1. Русский язык .....	275
2.2.2. Литература .....	284
2.2.3. Иностранный язык .....	317
2.2.4. История .....	328
2.2.5. География .....	373
2.2.6. Обществознание .....	382
2.2.7. Математика .....	388
2.2.8. Информатика .....	405
2.2.9. Физика .....	423
2.2.10. Химия .....	434
2.2.11. Биология .....	454
2.2.12. Астрономия .....	464
2.2.13. Физическая культура .....	468
2.2.14. Основы безопасности жизнедеятельности .....	470
2.3. Рабочая программа воспитания .....	478
2.4. Программа коррекционной работы .....	511
3. Организационный раздел .....	531
3.1. Учебный план среднего общего образования .....	531
3.2. План внеурочной деятельности среднего общего образования .....	549
3.3. Система условий реализации ООП СОО .....	561
3.3.1. Описание кадровых условий реализации ООП СОО .....	561
3.3.2. Психолого-педагогические условия реализации ООП СОО .....	591
3.3.3. Финансово-экономические условия реализации ООП СОО .....	599
3.3.4. Материально-технические условия реализации ООП СОО .....	601
3.3.5. Информационно-методические условия реализации ООП СОО .....	609

### ***Краткая информационная справка о МОУ «Средняя школа №55»***

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Петрозаводского городского округа «Средняя общеобразовательная школа №55» (МОУ «Средняя школа №55») располагается в районе Древянка, микрорайон Древянка-6, входит в состав полисистемного образовательного округа «Родник».*

*Юридический адрес:*

*185025, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Оборонная, д.5*

*Телефон / факс (8-8142) 33-41-85*

*E-mail school55-ptz@mail.ru*

*Адрес сайта в Интернете <https://school55ptz.nubex.ru/>*

*Учредитель: Администрация Петрозаводского городского округа.*

*Директор МОУ «Средняя школа №55»: Ермоленко Римма Евгеньевна.*

*Лицензия на право осуществлять образовательную деятельность (Приказ Министерства образования и спорта от 12 ноября 2021 года № 1217, выдана 12 ноября 2021 и является бессрочной.*

*История строительства МОУ «Средняя школа №55» началась в 2015 году, в рамках Постановления Правительства «Об утверждении Положения о порядке предоставления и расходования субсидий из федерального бюджета» застройщиком – ЗАО «Карелстроймеханизация» - спроектировано и возведено здание школы на 1350 мест.*

*15 ноября 2021 года здание школы введено в эксплуатацию.*

*Миссия МОУ «Средняя школа №55» определяется характером и особенностями микрорайона, в котором она расположена. Это новый жилой район «Скандинавия» и близлежащий микрорайон «Чистый город», ставшие частью Петрозаводска, но достаточно удаленные от центра города.*

*На начало 2022 года на территории микрорайонов «Скандинавия» и «Чистый город» зарегистрировано более 10 тысяч жителей, на 1 сентября 2023 года – более 20 тысяч, при этом действует только одна общеобразовательная школа – МОУ «Средняя школа №55».*

*В основном на территории, прилегающей к школе, живут молодые семьи, с детьми. Поэтому количество обучающихся в МОУ «Средняя школа №55» неуклонно растет. На период открытия школы, в 2021-2022 учебном году, потребность в обучении превышала проектировочную норму по следующим показателям: в блоке «Начальная школа» предусмотрено 16 помещений для учебных классов, в 2021-2022 учебном году потребовалось – 18, в 2022-2023 учебном году – 24 учебных класса, в 2023-2024 учебном году – 28 классов. В блоке «Старшая школа» - 41 помещение для учебных классов. Из них – 5 кабинетов практикумов, 6 кабинетов иностранного языка с лингафонным оборудованием. В 2023-2024 учебном году – потребуется не менее 48 учебных классов.*

*В школе расположен информационно-библиотечный центр - многофункциональное пространство со свободным доступом к интеллектуальным ресурсам на всех носителях информации. В центре 5 зон (рекреационная зона, зона абонента, зона индивидуальной работы за компьютером, зона работы в группах).*

*В информационно-библиотечном центре в результате сотрудничества с БУ «Национальной библиотекой Республики Карелия» созданы:*

*- виртуальный (удаленный) читальный зал (УДЧ НБ РК) Национальной библиотеки Республики Карелия;*

*- центр удаленного доступа (ЦУД ПБ) в школьной библиотеке к ресурсам Президентской библиотеки им. Б. Ельцина;*

*- удаленный читальный зал (УДЧ НЭДБ) в школьной библиотеке к ресурсам Национальной электронной детской библиотеке;*

*Организовано выездное библиотечное обслуживание учащихся, педагогов, родителей на Библиомобиле Национальной библиотеки Республики Карелия – КИБО и в школе.*

*Среди жителей близлежащих микрорайонов («Скандинавия», «Чистый город», Древлянка) есть педагоги, которые стали сотрудниками школы. МОУ «Средняя школа №55» становится культурно-образовательным центром микрорайона: развивается сетевое сотрудничество с учреждениями дополнительного образования, платные услуги для обучающихся и населения, систематически проводятся образовательные семинары для педагогов города и республики.*

*Деятельность школы распространяется на семьи учеников, на жителей окружающих домов, нуждающихся в помощи, участии, педагогической и психологической поддержке на бесплатной и платной основах. МОУ «Средняя школа №55» берет на себя организацию внеурочной деятельности обучающихся за счет организации деятельности отделения дополнительного образования детей, Школьного спортивного клуба, Театрального клуба, организации годового круга праздников и традиций.*

*При формировании образовательной программы среднего общего образования учтено то, что контингент школы составляют школьники, обучавшиеся ранее в образовательных организациях Петрозаводска. Однако, особенностью контингента обучающихся МОУ «Средняя школа №55» является то, что около 20% жителей микрорайона переехали в Петрозаводск из других районов Республики Карелия. Этот фактор также учитывается.*

*Учитывался также ряд особенностей, связанных с социальным заказом к образовательной организации и Концепцией развития школы:*

*- деятельность школы направлена на подготовку школьников к реальному участию в научно-техническом прогрессе, мотивацию обучающихся к дальнейшему выбору инженерно-технических специальностей;*

- содержание образовательной программы отражает техническую направленность обучения, при этом дает возможность всем учащимся попробовать себя в различных образовательных областях;

- МОУ «Средняя школа №55» представляет собой школу-комплекс, объединяющую структурные подразделения, обеспечивающие развитие системы непрерывного образования для воспитанников и обучающихся от 6 до 18 лет, а также направление дополнительного образования детей (далее – ОДОД). Школа – комплекс реализует модель многопрофильной школы;

- основными социальными партнерами при реализации модели «Многопрофильная школа» являются ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет», Консорциум российских инженерно-технических школ, ГБУ РК «Национальная библиотека Республики Карелия», ФГБУ ВО «Мурманский государственный университет», ФГБУ ВО «Санкт-петербургский государственный университет», АО «АЭМ-технологии» - Петрозаводскмаши, АО «Онежский судостроительно-судоремонтный завод», АО «Корпорация развития Республики Карелия», учреждения дополнительного образования Петрозаводского городского округа;

- наряду с учебной деятельностью МОУ «Средняя школа №55» дает возможность обучающимся включиться в исследовательскую, проектную и изобретательскую деятельность, заниматься разработкой прототипов и технологий, коммерциализацией разработок, маркетингом, сбытом, осваивать основы управленческой деятельности.

Миссия МОУ «Средняя школа №55» заключается в создании необходимых условий для достижения всеми обучающимися нормативных характеристик личности, зафиксированных в федеральном государственном образовательном стандарте, и освоении обучающимися определенного набора компетенций в по-

*знавательной, социально-гражданской, досуговой и трудовой сферах (ориентирующийся на рынке труда г. Петрозаводска как промышленного, научного, делового и туристического центра).*

## **1. Целевой раздел**

### **1.1. Пояснительная записка**

#### **1.1.1. Нормативная база и основные положения**

Основная образовательная программа среднего общего образования МОУ «Средняя школа №55» (далее по тексту – Программа) учитывает региональные, 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.

В основу разработки Программы положены следующие нормативные документы:

1. Конституция Российской Федерации<sup>1</sup>,
2. Конвенция ООН о правах ребенка<sup>2</sup>,
3. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
4. Закон республики Карелия «Об образовании» от 20.12.2013 N 1755-З РК

---

<sup>1</sup> 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).

<sup>2</sup> Конвенция ООН о правах ребенка, принятая 20 ноября 1989 г. (Сборник международных договоров СССР, 1993, выпуск XLVI).

5. Федеральный государственный образовательный стандарт основного среднего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 17.05.2012 № 413 с внесёнными в него изменениями.
6. Федеральной образовательной программы (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.11.2022 № 1014 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования")
7. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115.
8. Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденного приказом Минпросвещения России от 20.05.2020 №254 с внесёнными в него изменениями.
9. Перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 №699.
10. Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления



- детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее - СП 2.4.3648-20).
11. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 (далее - СанПиН 1.2.3685-21).
  12. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) СП 3.1/2.4.3598-20, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 № 16 (ред. от 02.12.2020) (далее — СП 3.1/2.4.3598-20).
  13. Устав МОУ «Средняя школа №55»
  14. Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в Муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении Петрозаводского городского округа «Средняя общеобразовательная школа № 55»
  15. Положение о режиме занятий обучающихся МОУ «Средняя школа №55».
  16. Письмо Управления образования Комитета социального развития Администрации Петрозаводского городского округа от 10.12.2021 №3950/2.1-20/УО-и
  17. Письмо департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки Российской Федерации от

18.08.2017 № 09-1672 «Методические рекомендации по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности».

Образовательная программа является программой действий всех субъектов образовательных отношений МОУ «Средняя школа №55» по достижению необходимого качества образования, удовлетворяющих потребности потребителей: личности, общества и государства.

Качество образования связано с удовлетворением «социального заказа» со стороны общества и государства к качествам и умениям выпускников, обладание которыми ведет к воспроизводству и развитию социально-экономической системы страны.

Социально желаемый результат личностного и познавательного развития обучающихся представлен в модели выпускника среднего общего образования, зафиксированный в ФГОС СОО.

ФГОС СОО определяет следующие нормативные личностные характеристики выпускника — «портрет выпускника школы»:

- любящий свой край и свою Родину, уважающий свой народ, его культуру и духовные традиции;
- осознающий и принимающий традиционные ценности семьи, российского гражданского общества, многонационального российского народа, человечества, осознающий свою сопричастность судьбе Отечества;
- креативный и критически мыслящий, активно и целенаправленно познающий мир, осознающий ценность образования и науки, труда и творчества для человека и общества;

- владеющий основами научных методов познания окружающего мира;
- мотивированный на творчество и инновационную деятельность;
- готовый к сотрудничеству, способный осуществлять учебно-исследовательскую, проектную и информационно-познавательную деятельность;
- осознающий себя личностью, социально активный, уважающий закон и правопорядок, осознающий ответственность перед семьей, обществом, государством, человечеством;
- уважающий мнение других людей, умеющий вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания и успешно взаимодействовать;
- осознанно выполняющий и пропагандирующий правила здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни;
- подготовленный к осознанному выбору профессии, понимающий значение профессиональной деятельности для человека и общества;
- мотивированный на образование и самообразование в течение всей своей жизни.

Сегодня социальный заказ на образование определяется не только потребностью родителей в поступлении их ребенка в вуз, но и потребностью общества в тех или иных кадрах, престижностью профессий, социальной ситуацией в стране, комфортными условиями пребывания ребенка в школе. Содержание образовательных запросов и потребностей определяет ведущие ценности и цели образовательной деятельности.

Выбирая образовательную программу, школа с одной стороны опирается на социальный заказ общества, с другой стороны учитывает свой внутренний потенциал.

Потребности обучающихся и родителей, законных представителей обучающихся, заключаются в получении качественного образования, в обеспечении

успешности учащихся в освоении образовательной программы школы, в приобретении компетенций, которые помогут быть успешными в дальнейшей личной и профессиональной жизни; в приобретении компетенций в организации высококультурного досуга как жителя Республики Карелия; в дополнительном развитии по индивидуальным запросам учащихся в течение рабочего дня.

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

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

- становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности и уникальности, осознание собственной индивидуальности, появление жизненных планов, готовность к самоопределению;
- достижение выпускниками планируемых результатов: компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося старшего школьного возраста, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состоянием здоровья;
- обеспечение выполнения требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС СОО) и определенной миссии МОУ «Средняя школа №55».

**Достижение поставленной цели предусматривает решение следующих основных задач:**

- формирование российской гражданской идентичности обучающихся;
- сохранение и развитие культурного разнообразия и языкового наследия многонационального народа Российской Федерации, реализация права на изучение

родного языка, овладение духовными ценностями и культурой многонационального народа России;

- обеспечение равных возможностей получения качественного среднего общего образования;
- обеспечение достижения обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО;
- обеспечение реализации бесплатного образования на уровне среднего общего образования в объеме основной образовательной программы, предусматривающей изучение обязательных учебных предметов, входящих в учебный план (учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей, дополнительных учебных предметов, курсов по выбору и общих для включения во все учебные планы учебных предметов, в том числе на углубленном уровне), а также внеурочную деятельность;
- установление требований к воспитанию и социализации обучающихся, их самоидентификации посредством лично и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления, осознанного выбора профессии, понимание значения профессиональной деятельности для человека и общества, в том числе через реализацию образовательных программ, входящих в основную образовательную программу;
- обеспечение преемственности основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования;
- развитие государственно-общественного управления в образовании;
- формирование основ оценки результатов освоения обучающимися основной образовательной программы, деятельности педагогических работников, организаций, осуществляющих образовательную деятельность;

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

В своей деятельности школа основывается на следующей совокупности ценностей, которые являются этической базой, основаниями для ее развития.

Ведущими ценностями, определяющими характер содержания, организационно–педагогические условия и технологии реализации образовательной программы, являются:

- общечеловеческие ценности, патриотизм, *осознание* себя жителем Республики Карелия и хранителем ее исторического и культурного наследия;
- *соблюдение* неотъемлемых прав и свобод личности ребенка;
- *выполнение* Конвенции о правах ребенка;
- *выявление* и развитие способностей каждого ребенка;
- *развитие* свободной, творчески мыслящей, физически здоровой личности;
- *ориентация* на солидарность и сотрудничество с представителями различных культур, жизнь в согласии с собой, с окружающими людьми, с природой в целом;
- *развитие* индивидуальности каждого ребенка;
- *доверие и уважение* друг к другу учащихся, педагогов, родителей, партнёров школы;
- *стремление* к высокой психологической комфортности для всех субъектов образовательных отношений;
- *стремление* к высокому уровню самоорганизации детского коллектива и коллектива учителей;

- безусловное обеспечение высокого стандарта образования для всех выпускников школы;
- *ориентация* на успех и адаптация к условиям новой жизни.

Дальнейшее совершенствование образовательной деятельности основано на следующих базовых принципах:

- приоритет личности ребенка как субъекта познания, самопознания и самоопределения; ориентация на его личностные достижения;
- социо-культурно- и природосообразность образовательной деятельности;
- интеллектуализация образования через психологическое развитие учащихся в триединстве сознания-мышления-осознания
- развитие нравственных и духовных основ личности в диалоге различных научных позиций, подходов, интерпретаций предмета знания на основе развития языковой культуры всех субъектов речевого взаимодействия;
- диалоговое взаимодействие через освоение новых педагогических и информационных технологий как условие модернизации системы обучения;
- единство учебной и внеучебной деятельности;
- психолого-педагогическое и валеологическое сопровождение образовательной деятельности.

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

Основная образовательная программа среднего общего образования является нормативным локальным актом образовательного учреждения, в котором определены пути достижения сформулированной миссии МОУ «Средняя школа №55».

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 на основе системно-деятельностного подхода. В связи с этим личностное, социальное, познавательное развитие обучающихся определяется характером организации их деятельности, в первую очередь учебной, а процесс функционирования образовательной организации, отраженный в основной образовательной программе (ООП), рассматривается как совокупность следующих взаимосвязанных компонентов:

- цели образования;
- содержания образования на уровне среднего общего образования;
- форм, методов, средств реализации этого содержания (технологии преподавания, освоения, обучения);
- субъектов системы образования (педагогов, обучающихся, их родителей (законных представителей));
- материальной базы как средства системы образования, в том числе с учетом принципа преемственности начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования, который может быть реализован как через содержание, так и через формы, средства, технологии, методы и приемы работы.



Основная образовательная программа при конструировании и осуществлении образовательной деятельности ориентируется на личность как цель, субъект, результат и главный критерий эффективности, на создание соответствующих условий для саморазвития творческого потенциала личности.

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

Основная образовательная программа среднего общего образования адресована учащимся 15-18 лет, 10–11 классов, 1-4 группы здоровья, освоивших основную образовательную программу основного общего образования.

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

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

- с переходом от учебных действий, характерных для основной школы и связанных с овладением учебной деятельностью в единстве мотивационно-смыслового и операционно-технического компонентов, к учебно-профессиональной деятельности, реализующей профессиональные и личностные устремления обучающихся. Ведущее место у обучающихся 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;

- с освоением видов деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, с появлением интереса к теоретическим проблемам, к способам познания и учения, к самостоятельному поиску учебно-теоретических проблем, способности к построению индивидуальной образовательной траектории;
- с формированием у обучающихся научного типа мышления, овладением научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами;
- с самостоятельным приобретением идентичности; повышением требовательности к самому себе; углублением самооценки; бóльшим реализмом в формировании целей и стремлении к тем или иным ролям; ростом устойчивости к фрустрациям; усилением потребности влиять на других людей.

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.

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

Основная образовательная программа среднего общего образования МОУ «Средняя школа №55» формируется в соответствии с требованиями ФГОС СОО и с учетом индивидуальных особенностей и определяет содержание образовательной деятельности, направленное на получение результатов, удовлетворяющих потребности личности, общества, государства:

- *обучающихся и их родителей (законных представителей), включая обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов и детей-инвалидов* — программы изучения дисциплин физико-математического, естественно-научного и гуманитарного циклов, обеспечивающие качественную подготовку учащихся к сдаче государственной итоговой аттестации по программам среднего общего образования и создающие условия для продолжения обучения в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования, профессиональной деятельности и успешной социализации; программы курсов внеурочной деятельности, стимулирующие развитие познавательных и творческих возможностей личности;
- *общества и государства* — программа воспитания и социализации личности, направленная на становление и развитие творческого и компетентного гражданина России; программа развития универсальных учебных действий; программа формирования экологической культуры, здорового и без-

опасного образа жизни у учащихся; программа, направленная на формирование ИКТ компетентности обучающихся; программа, направленная на освоение основ исследовательской и проектной деятельности; программы учебных предметов; программы курсов внеурочной деятельности;

- *системы общего образования Республики Карелия* — программа воспитания и социализации учащихся, направленная на сохранение и развитие традиций республики; программа, направленная на формирование способностей к продуктивной творческой деятельности в сфере науки, промышленности, бизнеса, культуры и туризма; программы, которые направлены на повышение конкурентоспособности выпускников школы на рынке труда.

Программа разрабатывается, утверждается и реализуется МОУ «Средняя школа №55» самостоятельно.

Разработка Программы осуществляется при участии органа самоуправления Педагогического Совета школы, обеспечивающего государственно-общественный характер управления качеством образования.

#### **1.1.4. Общая характеристика основной образовательной программы среднего общего образования**

Основная образовательная программа среднего общего образования разработана в соответствии с ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования. Она обеспечивает достижение обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО. Программа содержит три раздела: целевой, содержательный и организационный.

**Целевой** раздел определяет общее назначение, цели, задачи, планируемые результаты реализации основной образовательной программы, а также способы определения достижения этих целей и результатов и включает

- пояснительную записку;
- планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы;
- систему оценки результатов освоения основной образовательной программы.

**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 при получении среднего общего образования, включающую формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- программы отдельных учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности;
- программу воспитания и социализации обучающихся при получении среднего общего образования, включающую духовно-нравственное развитие, воспитание обучающихся, их социализацию и профессиональную ориентацию, формирование экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни;
- программу коррекционной работы, включающую организацию работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

**Организационный** раздел определяет общие рамки организации образовательной деятельности, а также механизмы реализации основной образовательной программы. Организационный раздел включает:

- учебный план среднего общего образования;
- план внеурочной деятельности;
- календарный учебный график;

– систему условий реализации основной образовательной программы.

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

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

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

### **1.1.5. Общие подходы к организации внеурочной деятельности**

Внеурочная деятельность организуется по направлениям развития личности (спортивно-оздоровительное, духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное) в таких формах как художественные, культурологические, филологические, хоровые студии, сетевые сообщества, школьные спортивные клубы и секции, конференции, олимпиады, военно-патриотические объ-

единения, экскурсии, соревнования, поисковые и научные исследования, общественно полезные практики и другие формы на добровольной основе в соответствии с выбором участников образовательных отношений.

Система внеурочной деятельности включает в себя: жизнь ученических сообществ (в то 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 общеобразовательной школы; систему воспитательных мероприятий.

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

Вариативность содержания внеурочной деятельности определяется профилями обучения (естественнонаучный, гуманитарный, социально-экономический, технологический, универсальный). Вариативность в распределении часов на отдельные элементы внеурочной деятельности определяется с учетом особенностей образовательной организации.

#### **1.1.6. Система образовательных технологий**

Система образовательных технологий реализации образовательной программы для среднего общего образования строится на основе принципов развивающего обучения и обеспечивает дифференциацию и индивидуализацию обучения, создает условия для формирования системы познавательных интересов, развития познавательных интересов, обеспечивает подготовку к самостоятельной познавательной и исследовательской деятельности, развитие коммуникативных умений и творческих способностей.

В системе образовательных технологий ведущими являются:

- технологии организации групповой работы: работа в парах постоянного и сменного состава, межгрупповая работа, работа в дифференцированных группах;
  - технологии учебных мастерских: мастерская построения знаний,
  - технологии проблемного обучения, организации эвристической деятельности, исследовательская технология;
  - технология личностно-ориентированного обучения;
  - технология учебных экскурсий по предмету
  - технологии учебных проектов, обучения в сотрудничестве;
  - информационно-коммуникативные технологии, в том числе интернет-технологии для получение справочной информации;
  - игровые технологии: дидактические, сюжетные, ролевые игры, игры-драматизации и творческие игры,
- и технология ситуационного моделирования.

### **1.1.7. Выбор обучающимися индивидуального образовательного маршрута**

При выборе индивидуальных образовательных маршрутов (ИОМ) учащихся общеобразовательное учреждение учитывает:

1. жизненные планы обучающихся;
2. уровень готовности ребенка к дальнейшему освоению выбранного ИОМ;
3. состояние здоровья ученика;
4. результаты промежуточной аттестации;
5. результаты медико-педагогической комиссии;
6. желание родителей продолжать обучение детей по ИОМ.



**Процедура выбора предполагает:**

- изучение образовательных потребностей родителей и учащихся 9 классов (анкетирование) – срок: октябрь;
- проведение собраний для учащихся и их родителей по теме «Профильное обучение на уровне среднего образования в условиях введения ФГОС СОО» — срок: октябрь–ноябрь;
- диагностика образовательных потребностей обучающихся (родителей) для формирования профилей обучения в 10-11 классах— срок: октябрь–ноябрь;
- профориентационное тестирование обучающихся 9 классов— срок: ноябрь–декабрь;
- консультирование обучающихся, не определившихся с выбором продолжения образования и профилем обучения— срок: ноябрь–январь;
- консультации психологов для учащихся и их родителей — в течение учебного года;
- формирование профилей обучения с учётом потребностей обучающихся и их родителей (законных представителей), а также возможностей образовательной организации — март-апрель;
- доведение до сведений обучающихся и родителей информации о сформированных учебных планах профилей обучения — март-апрель
- индивидуальные консультации и дополнительные занятия для учащихся по вопросам выбора профиля обучения и элективных курсов (II полугодие);
- сбор подписанных родителями и обучающимися выбранных учебных планов профилей и элективных курсов;
- анализ результатов собеседования и государственной итоговой аттестации по обязательным предметам и предметам по выбору (июнь); – перевод обучающихся в 10 класс (июнь – август).

## **1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования МОУ «Средняя школа №55»**

### **1.2.1. Общие положения**

В соответствии со ФГОС СОО планируемые результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования (далее — планируемые результаты) представляют собой систему ведущих целевых установок и ожидаемых результатов освоения всех компонентов, составляющих содержательную основу образовательной программы. Они обеспечивают связь между требованиями Стандарта, образовательной деятельностью и системой оценки результатов освоения основной образовательной программы, а также являются содержательной и критериальной основой для разработки рабочих программ учебных предметов, курсов, рабочих программ курсов внеурочной деятельности, программ развития универсальных учебных действий, воспитания и социализации, а также для системы оценки качества освоения обучающимися основной образовательной программы в соответствии с требованиями Стандарта.

Структура и содержание планируемых результатов освоения основной образовательной программы отражают требования Стандарта, специфику образовательной деятельности (в частности, специфику целей изучения отдельных учебных предметов), соответствуют возрастным возможностям обучающихся.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО система планируемых результатов – личностных, метапредметных и предметных – устанавливает и описывает классы учебно-познавательных и учебно-практических задач, которые осваивают учащиеся в ходе обучения, особо выделяя среди них те, которые выносятся на итоговую оценку, в том числе государственную итоговую аттестацию выпускников. Успешное выполнение этих задач требует от учащихся овладения системой

учебных действий (универсальных и специфических для каждого учебного предмета: регулятивных, коммуникативных, познавательных) с учебным материалом и, прежде всего, с опорным учебным материалом, служащим основой для последующего обучения.

В соответствии с реализуемой ФГОС СОО деятельностной парадигмой образования система планируемых результатов строится на основе уровневого подхода: выделения ожидаемого уровня актуального развития большинства обучающихся и ближайшей перспективы их развития. Такой подход позволяет определять динамическую картину развития обучающихся, поощрять продвижения обучающихся, выстраивать индивидуальные траектории движения с учётом зоны ближайшего развития ребёнка.

### **1.2.2. Структура планируемых результатов**

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

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

1. **Личностные результаты** готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, антикоррупционное мировоззрение, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме. Оценка дости-

жения этой группы планируемых результатов ведется в ходе процедур, допускающих предоставление и использование исключительно **неперсонифицированной** информации.

2. **Метапредметные результаты** освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (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, проектной и социальной деятельности.

3. **Предметные результаты** – освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы устанавливаются для учебных предметов на **базовом и углубленном уровнях**.

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.

Предметные результаты освоения интегрированных учебных предметов ориентированы на формирование целостных представлений о мире и общей культуры обучающихся путем освоения систематических научных знаний и способов действий на метапредметной основе.

Предметные результаты приводятся в блоках «Выпускник на базовом уровне научится» и «*Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться*», «Выпускник на углублённом уровне научится» и «*Выпускник на углублённом уровне получит возможность научиться*».

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». Предметные результаты базового уровня, относящиеся к разделу «Выпускник получит возможность научиться», соответствуют предметным результатам раздела «Выпускник научится» на углубленном уровне.

Достижение планируемых результатов, отнесённых к блоку «Выпускник научится», **выносятся на итоговую оценку**, которая может осуществляться как в ходе обучения (с помощью накопленной оценки или портфеля достижений), так и в конце обучения, в том числе в форме государственной итоговой аттестации. Оценка достижения планируемых результатов этого блока на уровне, характеризующем исполнительскую компетентность учащихся, ведётся с помощью *заданий базового уровня*, а на уровне действий, составляющих зону ближайшего развития большинства обучающихся, — с помощью *заданий повышенного уровня*.

В блоках «*Выпускник получит возможность научиться*» приводятся планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих понимание опорного учебного материала или выступающих как пропедевтика для дальнейшего изучения данного предмета. Уровень достижений, соответствующий планируемым результатам этой группы, могут продемонстрировать только отдельные мотивированные и способные обучающиеся. В повседневной практике преподавания эта группа целей не отрабатывается со всеми без исключения обучающимися как в

силу повышенной сложности учебных действий, так и в силу повышенной сложности учебного материала и/или его пропедевтического характера. Планируемые результаты, относящиеся к блоку *«Выпускник получит возможность научиться»*, выделяются далее курсивом.

Предметные результаты раздела *«Выпускник получит возможность научиться»* не выносятся на итоговую аттестацию, но при этом возможность их достижения должна быть предоставлена каждому обучающемуся.

### **1.2.3. Личностные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования**

#### **1.2.3.1. 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.

### **1.2.3.2. 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 русского 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.

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

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена русского 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.

#### **1.2.3.4. Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:**

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

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

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

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

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

#### **1.2.3.5. 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 отношение 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 отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

**1.2.3.6. 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.

**1.2.3.7. 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.

#### **1.2.3.8. 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.

#### **1.2.4. Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования**

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы отражают:

– 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;

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

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

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

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

– владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

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

### **1. Регулятивные универсальные учебные действия**

**Выпускник научится:**

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

- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали; – ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

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

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

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

- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

## **2. Познавательные универсальные учебные действия**

### **Выпускник научится:**

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

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

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

- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в

отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

### **3. Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **Выпускник научится:**

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

#### **1.2.5. Предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования**

Предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования с учётом общих требований Стандарта и специфики и уровня изучаемых предметов (базовый и углублённый уровень), входящих в состав предметных областей.

### 1.2.5.1. Русский язык

<b>Выпускник на базовом уровне научится</b>	<b><i>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться</i></b>
<ul style="list-style-type: none"><li>– использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации;</li><li>– использовать знания о формах русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго) при создании текстов;</li><li>– 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);</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– <i>распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;</i></li><li>– <i>анализировать при оценке собственной и чужой речи языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;</i></li><li>– <i>комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);</i></li><li>– <i>отличать язык художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;</i></li><li>– <i>использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного</i></li></ul>



<ul style="list-style-type: none"><li>– выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах;</li><li>– подбирать и использовать языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения;</li><li>– правильно использовать лексические и грамматические средства связи предложений при построении текста;</li><li>– создавать устные и письменные тексты разных жанров в соответствии с функционально-стилевой принадлежностью текста;</li><li>– сознательно использовать изобразительно-выразительные средства языка при создании текста в соответствии с выбранным профилем обучения;</li><li>– 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);</li></ul>	<p><i>выражения мысли и усиления выразительности речи;</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– <i>иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;</i></li><li>– <i>выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;</i></li><li>– <i>дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;</i></li><li>– <i>проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию;</i></li><li>– <i>сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;</i></li><li>– <i>владеть умениями информационно перерабатывать прочитанные и прослушанные тексты и представлять их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;</i></li></ul>
--	---

<ul style="list-style-type: none"><li>– анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль;</li><li>– извлекать необходимую информацию из различных источников и переводить ее в текстовый формат;</li><li>– преобразовывать текст в другие виды передачи информации;</li><li>– выбирать тему, определять цель и подбирать материал для публичного выступления;</li><li>– соблюдать культуру публичной речи;</li><li>– соблюдать в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка;</li><li>– оценивать собственную и чужую речь с позиции соответствия языковым нормам;</li><li>– использовать основные нормативные словари и справочники для оценки устных и письменных высказываний с</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– <i>создавать отзывы и рецензии на предложенный текст;</i></li><li>– <i>соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;</i></li><li>– <i>соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;</i></li><li>– <i>соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;</i></li><li>– <i>осуществлять речевой самоконтроль;</i></li><li>– <i>совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;</i></li><li>– <i>использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;</i></li><li>– <i>оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).</i></li></ul>
--	--

точки зрения соответствия языковым нормам.	
--	--

<b>Выпускник на углублённом уровне научится</b>	<b><i>Выпускник на углублённом уровне получит возможность научиться</i></b>
<ul style="list-style-type: none"><li>– воспринимать лингвистику как часть общечеловеческого гуманитарного знания;</li><li>– рассматривать язык в качестве многофункциональной развивающейся системы;</li><li>– распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;</li><li>– анализировать языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления при оценке собственной и чужой речи;</li><li>– комментировать авторские высказывания на различные темы (в том</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– <i>проводить комплексный анализ языковых единиц в тексте;</i></li><li>– <i>выделять и описывать социальные функции русского языка;</i></li><li>– <i>проводить лингвистические эксперименты, связанные с социальными функциями языка, и использовать его результаты в практической речевой деятельности;</i></li><li>– <i>анализировать языковые явления и факты, допускающие неоднозначную интерпретацию;</i></li><li>– <i>характеризовать роль форм русского языка в становлении и развитии русского языка;</i></li></ul>

<p>числе о богатстве и выразительности русского языка);</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– отмечать отличия языка художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;</li><li>– использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;</li><li>– иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;</li><li>– выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;</li><li>– дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;</li><li>– проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– <i>проводить анализ прочитанных и прослушанных текстов и представлять их в виде доклада, статьи, рецензии, резюме;</i></li><li>– <i>проводить комплексный лингвистический анализ текста в соответствии с его функционально-стилевой и жанровой принадлежностью;</i></li><li>– <i>критически оценивать устный монологический текст и устный диалогический текст;</i></li><li>– <i>выступать перед аудиторией с текстами различной жанровой принадлежности;</i></li><li>– <i>осуществлять речевой самоконтроль, самооценку, самокоррекцию;</i></li><li>– <i>использовать языковые средства с учетом вариативности современного русского языка;</i></li><li>– <i>проводить анализ коммуникативных качеств и эффективности речи;</i></li><li>– <i>редактировать устные и письменные тексты различных стилей и жанров на основе знаний о нормах русского литературного языка;</i></li></ul>
--	--

<ul style="list-style-type: none"><li>– оценивать стилистические ресурсы языка;</li><li>– сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;</li><li>– владеть умениями информационно перерабатывать прочитанные и прослушанные тексты и представлять их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;</li><li>– создавать отзывы и рецензии на предложенный текст;</li><li>– соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;</li><li>– соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;</li><li>– соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;</li><li>– осуществлять речевой самоконтроль;</li><li>– совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и</li></ul>	<p>– <i>определять пути совершенствования собственных коммуникативных способностей и культуры речи.</i></p>
--	---

<p>навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;</li><li>– оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).</li></ul>	
---	--

### 1.2.5.2. Литература

<b>Выпускник на базовом уровне научится</b>	<b><i>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться</i></b>
<ul style="list-style-type: none"><li>– демонстрировать знание произведений русской, родной и мировой литературы, приводя примеры двух или более текстов, затрагивающих общие темы или проблемы;</li><li>– в устной и письменной форме обобщать и анализировать свой читательский опыт, а именно:<ul style="list-style-type: none"><li>• обосновывать выбор художественного произведения для анализа,</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– <i>давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и т. п.);</i></li><li>– <i>анализировать художественное произведение в сочетании воплощения</i></li></ul>

<p>приводя в качестве аргумента как тему (темы) произведения, так и его проблематику (содержащиеся в нем смыслы и подтексты);</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• использовать для раскрытия тезисов своего высказывания указание на фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа;</li><li>• 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;</li><li>• 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;</li></ul>	<p><i>в нем объективных законов литературного развития и субъективных черт авторской индивидуальности;</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– <i>анализировать художественное произведение во взаимосвязи литературы с другими областями гуманитарного знания (философией, историей, психологией и др.);</i></li><li>– <i>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.</i></li></ul> <p><b>Выпускник на базовом уровне получает возможность узнать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>о месте и значении русской литературы в мировой литературе;</i></li><li>• <i>о произведениях новейшей отечественной и мировой литературы;</i></li><li>• <i>о важнейших литературных ресурсах, в том числе в сети Интернет;</i></li></ul>
---	---

<ul style="list-style-type: none"><li>• 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;</li><li>• 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);</li><li>• анализировать случаи, когда для осмысления точки зрения автора и/или героев требуется отличать то, что прямо заявлено в тексте, от того, что в</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>об историко-культурном подходе в литературоведении;</i></li><li>• <i>об историко-литературном процессе XIX и XX веков;</i></li><li>• <i>о наиболее ярких или характерных чертах литературных направлений или течений;</i></li><li>• <i>имена ведущих писателей, значимые факты их творческой биографии, названия ключевых произведений, имена героев, ставших «вечными образами» или именами нарицательными в общемировой и отечественной культуре;</i></li><li>• <i>о соотношении и взаимосвязях литературы с историческим периодом, эпохой.</i></li></ul>
--	--



<p>нем подразумевается (например, ирония, сатира, сарказм, аллегория, гиперболы и т.п.);</p> <p>– 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);</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• выполнять проектные работы в сфере литературы и искусства, предлагать свои собственные обоснованные интерпретации литературных произведений.</li></ul>	
--	--

<b>Выпускник на углублённом уровне научится</b>	<b><i>Выпускник на углублённом уровне получит возможность научиться</i></b>
– демонстрировать знание произведений русской, родной и мировой ли-	– использовать в своей исследовательской и проектной деятельности ресурсы современного литературного

<p>тературы в соответствии с материалом, обеспечивающим углубленное изучение предмета;</p> <p>– в устной и письменной форме анализировать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• конкретные произведения с использованием различных научных методов, методик и практик чтения;</li><li>• конкретные произведения во взаимосвязи с другими видами искусства (театром, кино и др.) и отраслями знания (историей, философией, педагогикой, психологией и др.);</li><li>• несколько различных интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как каждая версия интерпретирует исходный текст;</li></ul> <p>– ориентироваться в историко-литературном процессе XIX–XX веков и современном литературном процессе, опираясь на:</p>	<p><i>процесса и научной жизни филологического сообщества, в том числе в сети Интернет;</i></p> <p><i>– опираться в своей деятельности на ведущие направления литературоведения, в том числе современного, на работы крупнейших литературоведов и критиков XIX–XXI вв.;</i></p> <p><i>– пополнять и обогащать свои представления об основных закономерностях литературного процесса, в том числе современного, в его динамике;</i></p> <p><i>– принимать участие в научных и творческих мероприятиях (конференциях, конкурсах, летних школах и пр.) для молодых ученых в различных ролях (докладчик, содокладчик, дискуссионщик и др.), представляя результаты своих исследований в виде научных докладов и статей в специализированных изданиях.</i></p>
--	---

- 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;

<p>– обобщать и анализировать свой читательский опыт (в том числе и опыт самостоятельного чтения):</p> <p>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);</p> <p>– осуществлять следующую продуктивную деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• выполнять проектные и исследовательские литературоведческие работы, самостоятельно определяя их тематику, методы и планируемые результаты;</li></ul> <p>– давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресур-</p>	
--	--

<p>сов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и др.).</p>	
--	--

### 1.2.5.3. Иностранный язык (английский)

<p><b>Выпускник на базовом уровне научится</b></p>	<p><i>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться</i></p>
<p><b>Коммуникативные умения</b></p> <p><b>Говорение, диалогическая речь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Вести диалог/полилог в ситуациях неофициального общения в рамках изученной тематики;</li> <li>– при помощи разнообразных языковых средств без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи»;</li> <li>– выразить и аргументировать личную точку зрения;</li> <li>– запрашивать информацию и обмениваться информацией в пределах изученной тематики;</li> </ul>	<p><i>Коммуникативные умения</i></p> <p><i>Говорение, диалогическая речь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Вести диалог/полилог в ситуациях официального общения в рамках изученной тематики; кратко комментировать точку зрения другого человека;</i></li> <li>– <i>проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации;</i></li> <li>– <i>обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию.</i></li> </ul> <p><b>Говорение, монологическая речь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Резюмировать прослушанный/прочитанный текст;</li> </ul>

<p>– обращаться за разъяснениями, уточняя интересующую информацию.</p> <p><b>Говорение, монологическая речь</b></p> <p>– Формулировать несложные связные высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;</p> <p>– передавать основное содержание прочитанного/ увиденного/услышанного;</p> <p>– давать краткие описания и/или комментарии с опорой на нелинейный текст (таблицы, графики);</p> <p>– строить высказывание на основе изображения с опорой или без опоры на ключевые слова/план/вопросы.</p> <p><b>Аудирование</b></p> <p>– Понимать основное содержание несложных аутентичных аудио-текстов различных стилей и жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики</p>	<p>– обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текста.</p> <p><b>Аудирование</b></p> <p>– Полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях;</p> <p>– обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с поставленной задачей/вопросом.</p> <p><b>Чтение</b></p> <p>– Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов.</p> <p><b>Письмо</b></p> <p>– Писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу.</p> <p><b>Языковые навыки</b></p> <p><b>Фонетическая сторона речи</b></p> <p>– Произносить звуки английского языка четко, естественным произношением, не допуская ярко выраженного акцента.</p> <p><b>Орфография и пунктуация</b></p>
---	---

<p>с четким нормативным произношением;</p> <p>– выборочное понимание запрашиваемой информации из несложных аутентичных аудио-текстов различных жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики, характеризующихся четким нормативным произношением.</p> <p><b>Чтение</b></p> <p>– Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;</p> <p>– отделять в несложных аутентичных текстах различных стилей и жанров главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты.</p> <p><b>Письмо</b></p> <p>– Писать несложные связные тексты по изученной тематике;</p>	<p>– Владеть орфографическими навыками;</p> <p>– расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.</p> <p><b>Лексическая сторона речи</b></p> <p>– Использовать фразовые глаголы по широкому спектру тем, уместно употребляя их в соответствии со стилем речи;</p> <p>– узнавать и использовать в речи устойчивые выражения и фразы (collocations).</p> <p><b>Грамматическая сторона речи</b></p> <p>– Использовать в речи модальные глаголы для выражения возможности или вероятности в прошедшем времени (could + have done; might + have done);</p> <p>– употреблять в речи структуру have/get + something + Participle II (causative form) как эквивалент страдательного залога;</p> <p>– употреблять в речи эмфатические конструкции типа It's him who... It's time you did smth;</p>
---	---

<p>– писать личное (электронное) письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;</p> <p>– письменно выражать свою точку зрения в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи», в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры.</p> <p><b>Языковые навыки</b></p> <p><b>Орфография и пунктуация</b></p> <p>– Владеть орфографическими навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;</p> <p>– расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации. <b>Фонетическая сторона речи</b></p> <p>– Владеть слухо-производительными навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;</p> <p>– владеть навыками ритмико-интонационного оформления речи в зависимости от коммуникативной ситуации.</p>	<p>– <i>употреблять в речи все формы страдательного залога;</i></p> <p>– <i>употреблять в речи времена Past Perfect и Past Perfect Continuous;</i></p> <p>– <i>употреблять в речи условные предложения нереального характера (Conditional 3);</i></p> <p>– <i>употреблять в речи структуру to be/get + used to + verb;</i></p> <p>– <i>употреблять в речи структуру used to / would + verb для обозначения регулярных действий в прошлом;</i></p> <p>– <i>употреблять в речи предложения с конструкциями as ... as; not so ... as; either ... or; neither ... nor;</i></p> <p>– <i>использовать широкий спектр союзов для выражения противопоставления и различия в сложных предложениях.</i></p>
--	---



### **Лексическая сторона речи**

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

– распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы;

– определять принадлежность слов к частям речи по аффиксам;

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

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

### **Грамматическая сторона речи**

– Оперировать в процессе устного и письменного общения основными 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 (We moved to a new house last year);

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

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

– употреблять в речи условные предложения реального (Conditional I – If I see Jim, I'll invite him to our school

party) и нереального характера (Conditional II – If I were you, I would start learning French);

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

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

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

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

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

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

– использовать косвенную речь;

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

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

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

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

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

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

– употреблять в речи определенный/неопределенный/нулевой артикль;

<p>– употреблять в речи личные, притяжательные, указательные, неопределенные, относительные, вопросительные местоимения;</p> <p>– употреблять в речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения;</p> <p>– употреблять в речи наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, а также наречия, выражающие количество (many / much, few / a few, little / a little) и наречия, выражающие время;</p> <p>– употреблять предлоги, выражающие направление движения, время и место действия.</p>	
--	--

<p><b>Выпускник на углублённом уровне научится</b></p>	<p><i>Выпускник на углублённом уровне получит возможность научиться</i></p>
<p><b>Коммуникативные умения</b>  <b>Говорение, диалогическая речь</b>          – Кратко комментировать точку зрения другого человека;</p>	<p><i>Коммуникативные умения</i>  <i>Говорение, диалогическая речь</i>          – <i>Бегло говорить на разнообразные темы, четко обозначая взаимосвязь идей;</i></p>

<ul style="list-style-type: none"><li>– проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации;</li><li>– обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию;</li><li>– выражать различные чувства (радость, удивление, грусть, заинтересованность, безразличие), используя лексико-грамматические средства языка.</li></ul> <p><b>Говорение, монологическая речь</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Резюмировать прослушанный/прочитанный текст;</li><li>– обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текста;</li><li>– формулировать вопрос или проблему, объясняя причины, высказывая предположения о возможных последствиях;</li><li>– высказывать свою точку зрения по широкому спектру тем, поддерживая ее аргументами и пояснениями;</li><li>– комментировать точку зрения собеседника, приводя аргументы за и против;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– <i>без подготовки вести диалог/полилог в рамках ситуаций официального и неофициального общения;</i></li><li>– <i>аргументированно отвечать на ряд доводов собеседника.</i></li></ul> <p><b>Говорение, монологическая речь</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– <i>Высказываться по широкому кругу вопросов, углубляясь в подтемы и заканчивая соответствующим выводом;</i></li><li>– <i>пояснять свою точку зрения по актуальному вопросу, указывая на плюсы и минусы различных позиций;</i></li><li>– <i>делать ясный, логично выстроенный доклад, выделяя важные элементы.</i></li></ul> <p><b>Аудирование</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– <i>Следить за ходом длинного доклада или сложной системы доказательств;</i></li><li>– <i>понимать разговорную речь в пределах литературной нормы, в том числе вне изученной тематики.</i></li></ul> <p><b>Чтение</b></p>
--	--

<p>– строить устное высказывание на основе нескольких прочитанных и/или прослушанных текстов, передавая их содержание, сравнивая их и делая выводы.</p> <p><b>Аудирование</b></p> <p>– Полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях;</p> <p>– обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с поставленной задачей/вопросом;</p> <p>– детально понимать несложные аудио- и видеотексты монологического и диалогического характера с четким нормативным произношением в ситуациях повседневного общения.</p> <p><b>Чтение</b></p> <p>– Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов;</p> <p>– использовать изучающее чтение в целях полного понимания информации;</p>	<p>– <i>Детально понимать сложные тексты, включающие средства художественной выразительности;</i></p> <p>– <i>определять временную и причинно-следственную взаимосвязь событий;</i></p> <p>– <i>прогнозировать развитие/результат излагаемых фактов/событий;</i> – <i>определять замысел автора.</i></p> <p><b>Письмо</b></p> <p>– <i>Описывать явления, события; излагать факты в письме делового характера;</i></p> <p>– <i>составлять письменные материалы, необходимые для презентации проектной и/или исследовательской деятельности.</i></p> <p><b>Языковые навыки</b></p> <p><b>Фонетическая сторона речи</b></p> <p>– <i>Передавать смысловые нюансы высказывания с помощью соответствующей интонации и логического ударения.</i></p> <p><b>Орфография и пунктуация</b></p> <p>– <i>Создавать сложные связные тексты, соблюдая правила орфографии и</i></p>
---	---

<p>– отбирать значимую информацию в тексте / ряде текстов.</p> <p><b>Письмо</b></p> <p>– Писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу;</p> <p>– описывать явления, события, излагать факты, выражая свои суждения и чувства; расспрашивать о новостях и излагать их в электронном письме личного характера;</p> <p>– делать выписки из иноязычного текста;</p> <p>– выражать письменно свое мнение по поводу фактической информации в рамках изученной тематики;</p> <p>– строить письменное высказывание на основе нескольких прочитанных и/или прослушанных текстов, передавая их содержание и делая выводы.</p> <p><b>Языковые навыки</b></p> <p><b>Фонетическая сторона речи</b></p> <p>– Произносить звуки английского языка четко, не допуская ярко выраженного акцента;</p>	<p><i>пунктуации, не допуская ошибок, затрудняющих понимание.</i></p> <p><b><i>Лексическая сторона речи</i></b></p> <p>– <i>Узнавать и употреблять в речи широкий спектр названий и имен собственных в рамках интересующей тематики;</i></p> <p>– <i>использовать термины из области грамматики, лексикологии, синтаксиса;</i></p> <p>– <i>узнавать и употреблять в письменном и звучащем тексте специальную терминологию по интересующей тематике.</i></p> <p><b><i>Грамматическая сторона речи</i></b></p> <p>– <i>Использовать в речи союзы despite / in spite of для обозначения контраста, а также наречие nevertheless;</i></p> <p>– <i>распознавать в речи и использовать предложения с as if/as though;</i></p> <p>– <i>распознавать в речи и использовать структуры для выражения сожаления (It's time you did it/ I'd rather you talked to her/ You'd better...);</i></p>
--	---



<p>– четко и естественно произносить слова английского языка, в том числе применительно к новому языковому материалу.</p> <p><b>Орфография и пунктуация</b></p> <p>– Соблюдать правила орфографии и пунктуации, не допуская ошибок, затрудняющих понимание.</p> <p><b>Лексическая сторона речи</b></p> <p>– Использовать фразовые глаголы по широкому спектру тем, уместно употребляя их в соответствии со стилем речи;</p> <p>– узнавать и использовать в речи устойчивые выражения и фразы (collocations);</p> <p>– распознавать и употреблять в речи различные фразы клише для участия в диалогах/полилогах в различных коммуникативных ситуациях;</p> <p>– использовать в пересказе различные глаголы для передачи косвенной речи (reporting verbs — he was asked to...; he ordered them to...).</p> <p><b>Грамматическая сторона речи</b></p>	<p>– <i>использовать в речи широкий спектр глагольных структур с герундием и инфинитивом;</i></p> <p>– <i>использовать в речи инверсию с отрицательными наречиями (Never have I seen... /Barely did I hear what he was saying...);</i></p> <p>– <i>употреблять в речи страдательный залог в Past Continuous и Past Perfect, Present Continuous, Past Simple, Present Perfect.</i></p>
--	---

<ul style="list-style-type: none"><li>– Употреблять в речи артикли для передачи нюансов;</li><li>– использовать в речи широкий спектр прилагательных и глаголов с управлением;</li><li>– употреблять в речи все формы страдательного залога;</li><li>– употреблять в речи сложное дополнение (Complex object);</li><li>– использовать широкий спектр союзов для выражения противопоставления и различия в сложных предложениях;</li><li>– использовать в речи местоимения «one» и «ones»;</li><li>– использовать в речи фразовые глаголы с дополнением, выраженным личным местоимением;</li><li>– употреблять в речи модальные глаголы для выражения догадки и предположения (might, could, may);</li><li>– употреблять в речи инверсионные конструкции;</li><li>– употреблять в речи условные предложения смешанного типа (Mixed Conditionals);</li></ul>	
--	--

<ul style="list-style-type: none"><li>– употреблять в речи эллиптические структуры;</li><li>– использовать степени сравнения прилагательных с наречиями, усиливающими их значение (intensifiers, modifiers);</li><li>– употреблять в речи формы действительного залога времен Future Perfect и Future Continuous;</li><li>– употреблять в речи времена Past Perfect и Past Perfect Continuous;</li><li>– использовать в речи причастные и деепричастные обороты (participle clause);</li><li>– использовать в речи модальные глаголы для выражения возможности или вероятности в прошедшем времени (could + have done; might + have done).</li></ul>	
--	--

#### 1.2.5.4. История

<b>Выпускник на базовом уровне научится</b>	<b><i>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться</i></b>
---	---

<ul style="list-style-type: none"><li>– рассматривать историю России как неотъемлемую часть мирового исторического процесса;</li><li>– знать основные даты и временные периоды всеобщей и отечественной истории из раздела дидактических единиц;</li><li>– определять последовательность и длительность исторических событий, явлений, процессов;</li><li>– характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий;</li><li>– представлять культурное наследие России и других стран;</li><li>– работать с историческими документами;</li><li>– сравнивать различные исторические документы, давать им общую характеристику;</li><li>– критически анализировать информацию из различных источников;</li><li>– соотносить иллюстративный материал с историческими событиями, явлениями, процессами, персоналиями;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– <i>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;</i></li><li>– <i>устанавливать аналогии и оценивать вклад разных стран в сокровищницу мировой культуры;</i></li><li>– <i>определять место и время создания исторических документов;</i></li><li>– <i>проводить отбор необходимой информации и использовать информацию Интернета, телевидения и других СМИ при изучении политической деятельности современных руководителей России и ведущих зарубежных стран;</i></li><li>– <i>характеризовать современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;</i></li><li>– <i>понимать объективную и субъективную обусловленность оценок российскими и зарубежными историческими деятелями характера и значения социальных реформ и контрреформ,</i></li></ul>
--	---

<ul style="list-style-type: none"><li>– использовать статистическую (информационную) таблицу, график, диаграмму как источники информации;</li><li>– использовать аудиовизуальный ряд как источник информации;</li><li>– составлять описание исторических объектов и памятников на основе текста, иллюстраций, макетов, интернет-ресурсов;</li><li>– работать с хронологическими таблицами, картами и схемами;</li><li>– читать легенду исторической карты;</li><li>– владеть основной современной терминологией исторической науки, предусмотренной программой;</li><li>– демонстрировать умение вести диалог, участвовать в дискуссии по исторической тематике;</li><li>– оценивать роль личности в отечественной истории XX века;</li><li>– ориентироваться в дискуссионных вопросах российской истории XX века и существующих в науке их современных версиях, и трактовках.</li></ul>	<p><i>внешнеполитических событий, войн и революций;</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– <i>использовать картографические источники для описания событий и процессов новейшей отечественной истории и привязки их к месту и времени;</i></li><li>– <i>представлять историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков и др., заполнять контурную карту;</i></li><li>– <i>соотносить историческое время, исторические события, действия и поступки исторических личностей XX века;</i></li><li>– <i>анализировать и оценивать исторические события местного масштаба в контексте общероссийской и мировой истории XX века;</i></li><li>– <i>обосновывать собственную точку зрения по ключевым вопросам истории России Новейшего времени с опорой на материалы из разных источников, знание исторических фактов, владение исторической терминологией;</i></li></ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– приводить аргументы и примеры в защиту своей точки зрения;</li> <li>– применять полученные знания при анализе современной политики России;</li> <li>– владеть элементами проектной деятельности.</li> </ul>
--	--

<b>Выпускник на углублённом уровне научится</b>	<b>Выпускник на углублённом уровне получит возможность научиться</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть системными историческими знаниями, служащими основой для понимания места и роли России в мировой истории, соотнесения (синхронизации) событий и процессов всемирной, национальной и региональной/локальной истории;</li> <li>– характеризовать особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;</li> <li>– определять исторические предпосылки, условия, место и время создания исторических документов;</li> <li>– использовать приемы самостоятельного поиска и критического анализа историко-социальной информации в Интернете, на телевидении, в</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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;</li> <li>– анализировать и сопоставлять как научные, так и вненаучные версии и оценки исторического прошлого, отличать интерпретации, основанные на фактическом материале, от заведомых искажений, фальсификации;</li> </ul>

<p>других СМИ, ее систематизации и представления в различных знаковых системах;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– определять причинно-следственные, пространственные, временные связи между важнейшими событиями (явлениями, процессами);</li><li>– различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;</li><li>– находить и правильно использовать картографические источники для реконструкции исторических событий, привязки их к конкретному месту и времени;</li><li>– презентовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков;</li><li>– 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;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– <i>устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов на основе анализа исторической ситуации;</i></li><li>– <i>определять и аргументировать свое отношение к различным версиям, оценкам исторических событий и деятельности личностей на основе представлений о достижениях историографии;</i></li><li>– <i>применять элементы источниковедческого анализа при работе с историческими материалами (определение принадлежности и достоверности источника, обстоятельства и цели его создания, позиций авторов и др.), излагать выявленную информацию, раскрывая ее познавательную ценность;</i></li><li>– <i>целенаправленно применять элементы методологических знаний об историческом процессе, начальные историографические умения в познавательной, проектной, учебно-исследовательской;</i></li></ul>
--	---

<ul style="list-style-type: none"><li>– соотносить и оценивать исторические события локальной, региональной, общероссийской и мировой истории XX в.;</li><li>– обосновывать с опорой на факты, приведенные в учебной и научно-популярной литературе, собственную точку зрения на основные события истории России Новейшего времени;</li><li>– применять приемы самостоятельного поиска и критического анализа историко-социальной информации, ее систематизации и представления в различных знаковых системах;</li><li>– критически оценивать вклад конкретных личностей в развитие человечества;</li><li>– изучать биографии политических деятелей, дипломатов, полководцев на основе комплексного использования энциклопедий, справочников;</li><li>– объяснять, в чем состояли мотивы, цели и результаты деятельности исторических личностей и политических групп в истории;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li><i>ской деятельности, социальной практике, поликультурном общении, общественных обсуждениях и т.д.;</i></li><li>– <i>знать основные подходы (концепции) в изучении истории;</i></li><li>– <i>знакомиться с оценками «трудных» вопросов истории;</i></li><li>– <i>работать с историческими источниками, самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике; оценивать различные исторические версии;</i></li><li>– <i>исследовать с помощью исторических источников особенности экономической и политической жизни Российского государства в контексте мировой истории XX в.;</i></li><li>– <i>корректно использовать терминологию исторической науки в ходе выступления, дискуссии и т.д.;</i></li><li>– <i>представлять результаты историко-познавательной деятельности в свободной форме с ориентацией на заданные параметры деятельности.</i></li></ul>
---	---



<ul style="list-style-type: none"><li>– самостоятельно анализировать полученные данные и приходить к конкретным результатам на основе вещественных данных, полученных в результате исследовательских раскопок;</li><li>– объяснять, в чем состояли мотивы, цели и результаты деятельности исторических личностей и политических групп в истории;</li><li>– давать комплексную оценку историческим периодам (в соответствии с периодизацией, изложенной в историко-культурном стандарте), проводить временной и пространственный анализ.</li></ul>	
---	--

#### 1.2.5.5. География

<b>Выпускник на базовом уровне научится</b>	<b><i>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться</i></b>
<ul style="list-style-type: none"><li>– понимать значение географии как науки и объяснять ее роль в решении проблем человечества;</li><li>– определять количественные и качественные характеристики географических объектов, процессов, явлений с</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– <i>характеризовать процессы, происходящие в географической среде; сравнивать процессы между собой, делать выводы на основе сравнения;</i></li></ul>

<p>помощью измерений, наблюдений, исследований;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– составлять таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;</li><li>– сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики для выявления закономерностей социально-экономических, природных и геоэкологических процессов и явлений;</li><li>– сравнивать географические объекты между собой по заданным критериям;</li><li>– выявлять закономерности и тенденции развития социально-экономических и экологических процессов и явлений на основе картографических и статистических источников информации;</li><li>– раскрывать причинно-следственные связи природно-хозяйственных явлений и процессов;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– переводить один вид информации в другой посредством анализа статистических данных, чтения географических карт, работы с графиками и диаграммами;</li><li>– составлять географические описания населения, хозяйства и экологической обстановки отдельных стран и регионов мира;</li><li>– делать прогнозы развития географических систем и комплексов в результате изменения их компонентов;</li><li>– выделять наиболее важные экологические, социально-экономические проблемы;</li><li>– давать научное объяснение процессам, явлениям, закономерностям, протекающим в географической оболочке;</li><li>– понимать и характеризовать причины возникновения процессов и явлений, влияющих на безопасность окружающей среды;</li><li>– оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компо-</li></ul>
---	--

<ul style="list-style-type: none"><li>– выделять и объяснять существенные признаки географических объектов и явлений;</li><li>– выявлять и объяснять географические аспекты различных текущих событий и ситуаций;</li><li>– описывать изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий;</li><li>– решать задачи по определению состояния окружающей среды, ее пригодности для жизни человека;</li><li>– оценивать демографическую ситуацию, процессы урбанизации, миграции в странах и регионах мира;</li><li>– объяснять состав, структуру и закономерности размещения населения мира, регионов, стран и их частей;</li><li>– характеризовать географию рынка труда;</li><li>– рассчитывать численность населения с учетом естественного движения и миграции населения стран, регионов мира;</li></ul>	<p><i>ментов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития;</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– <i>раскрывать сущность интеграционных процессов в мировом сообществе;</i></li><li>– <i>прогнозировать и оценивать изменения политической карты мира под влиянием международных отношений;</i></li><li>– <i>оценивать социально-экономические последствия изменения современной политической карты мира;</i></li><li>– <i>оценивать геополитические риски, вызванные социально-экономическими и геоэкологическими процессами, происходящими в мире;</i></li><li>– <i>оценивать изменение отраслевой структуры отдельных стран и регионов мира;</i></li><li>– <i>оценивать влияние отдельных стран и регионов на мировое хозяйство;</i></li><li>– <i>анализировать региональную политику отдельных стран и регионов;</i></li></ul>
---	---

<ul style="list-style-type: none"><li>– анализировать факторы и объяснять закономерности размещения отраслей хозяйства отдельных стран и регионов мира;</li><li>– характеризовать отраслевую структуру хозяйства отдельных стран и регионов мира;</li><li>– приводить примеры, объясняющие географическое разделение труда;</li><li>– определять принадлежность стран к одному из уровней экономического развития, используя показатель внутреннего валового продукта;</li><li>– оценивать ресурсообеспеченность стран и регионов при помощи различных источников информации в современных условиях функционирования экономики;</li><li>– оценивать место отдельных стран и регионов в мировом хозяйстве;</li><li>– оценивать роль России в мировом хозяйстве, системе международных финансово-экономических и политических отношений;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– <i>анализировать основные направления международных исследований малоизученных территорий;</i></li><li>– <i>выявлять особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;</i></li><li>– <i>понимать принципы выделения и устанавливать соотношения между государственной территорией и исключительной экономической зоной России;</i></li><li>– <i>давать оценку международной деятельности, направленной на решение глобальных проблем человечества.</i></li></ul>
--	---

<p>– объяснять влияние глобальных проблем человечества на жизнь населения и развитие мирового хозяйства.</p>	
--	--

<b>Выпускник на углублённом уровне научится</b>	<b><i>Выпускник на углублённом уровне получит возможность научиться</i></b>
<p>– определять роль современного комплекса географических наук в решении современных научных и практических задач;</p> <p>– выявлять и оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических и экологических процессов;</p> <p>– проводить простейшую географическую экспертизу разнообразных природных, социально-экономических и экологических процессов;</p> <p>– прогнозировать изменения географических объектов, основываясь на</p>	<p><i>– выявлять основные процессы и закономерности взаимодействия географической среды и общества, объяснять и оценивать проблемы и последствия такого взаимодействия в странах и регионах мира;</i></p> <p><i>– выявлять и характеризовать взаимосвязанные природно-хозяйственные системы на различных иерархических уровнях географического пространства;</i></p> <p><i>– выявлять и оценивать географические аспекты устойчивого развития территории, региона, страны;</i></p>

<p>динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– прогнозировать закономерности и тенденции развития социально-экономических и экологических процессов и явлений на основе картографических источников информации;</li><li>– использовать геоинформационные системы для получения, хранения и обработки информации;</li><li>– составлять комплексные географические характеристики природно-хозяйственных систем;</li><li>– создавать простейшие модели природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, явлений и процессов;</li><li>– интерпретировать природные, социально-экономические и экологические характеристики различных территорий на основе картографической информации;</li><li>– прогнозировать изменения геосистем под влиянием природных и антропогенных факторов;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– <i>формулировать цель исследования, выдвигать и проверять гипотезы о взаимодействии компонентов природно-хозяйственных территориальных систем;</i></li><li>– <i>моделировать и проектировать территориальные взаимодействия различных географических явлений и процессов.</i></li></ul>
--	---

- 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

<p>государственной территорией и исключительной экономической зоной России;</p> <p>– давать оценку международной деятельности, направленной на решение глобальных проблем человечества.</p>	
---	--

#### 1.2.5.6. Обществознание

<p><b>Выпускник на базовом уровне научится</b></p>	<p><i>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться</i></p>
<p><b>Человек. Человек в системе общественных отношений</b></p> <p>– Выделять черты социальной сущности человека;</p> <p>– определять роль духовных ценностей в обществе;</p> <p>– распознавать формы культуры по их признакам, иллюстрировать их примерами;</p> <p>– различать виды искусства;</p> <p>– соотносить поступки и отношения с принятыми нормами морали;</p>	<p><i>Человек. Человек в системе общественных отношений</i></p> <p>– <i>Использовать полученные знания о социальных ценностях и нормах в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;</i></p> <p>– <i>применять знания о методах познания социальных явлений и процессов в учебной деятельности и повседневной жизни;</i></p> <p>– <i>оценивать разнообразные явления и процессы общественного развития;</i></p>



<ul style="list-style-type: none"><li>– выявлять сущностные характеристики религии и ее роль в культурной жизни;</li><li>– выявлять роль агентов социализации на основных этапах социализации индивида;</li><li>– раскрывать связь между мышлением и деятельностью;</li><li>– различать виды деятельности, приводить примеры основных видов деятельности;</li><li>– выявлять и соотносить цели, средства и результаты деятельности;</li><li>– анализировать различные ситуации свободного выбора, выявлять его основания и последствия;</li><li>– различать формы чувственного и рационального познания, поясняя их примерами;</li><li>– выявлять особенности научного познания;</li><li>– различать абсолютную и относительную истины;</li><li>– иллюстрировать конкретными примерами роль мировоззрения в жизни человека;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– <i>характеризовать основные методы научного познания;</i></li><li>– <i>выявлять особенности социального познания;</i></li><li>– <i>различать типы мировоззрений;</i></li><li>– <i>объяснять специфику взаимовлияния двух миров социального и природного в понимании природы человека и его мировоззрения;</i></li><li>– <i>выражать собственную позицию по вопросу познаваемости мира и аргументировать ее.</i></li></ul> <p><b><i>Общество как сложная динамическая система</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– <i>Устанавливать причинно-следственные связи между состоянием различных сфер жизни общества и общественным развитием в целом;</i></li><li>– <i>выявлять, опираясь на теоретические положения и материалы СМИ, тенденции и перспективы общественного развития;</i></li><li>– <i>систематизировать социальную информацию, устанавливать связи в це-</i></li></ul>
---	--

<p>– выявлять связь науки и образования, анализировать факты социальной действительности в контексте возрастания роли образования и науки в современном обществе;</p> <p>– выражать и аргументировать собственное отношение к роли образования и самообразования в жизни человека.</p> <p><b>Общество как сложная динамическая система</b></p> <p>– Характеризовать общество как целостную развивающуюся (динамическую) систему в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;</p> <p>– выявлять, анализировать, систематизировать и оценивать информацию, иллюстрирующую многообразие и противоречивость социального развития;</p> <p>– приводить примеры прогрессивных и регрессивных общественных изменений, аргументировать свои суждения, выводы;</p>	<p><i>лостной картине общества (его структурных элементов, процессов, понятий) и представлять ее в разных формах (текст, схема, таблица).</i></p> <p><b>Экономика</b></p> <p>– <i>Выделять и формулировать характерные особенности рыночных структур;</i></p> <p>– <i>выявлять противоречия рынка;</i></p> <p>– <i>раскрывать роль и место фондового рынка в рыночных структурах;</i></p> <p>– <i>раскрывать возможности финансирования малых и крупных фирм;</i></p> <p>– <i>обосновывать выбор форм бизнеса в конкретных ситуациях;</i></p> <p>– <i>различать источники финансирования малых и крупных предприятий;</i></p> <p>– <i>определять практическое назначение основных функций менеджмента;</i></p> <p>– <i>определять место маркетинга в деятельности организации;</i></p> <p>– <i>применять полученные знания для выполнения социальных ролей работника и производителя;</i></p>
---	---

<p>– формулировать собственные суждения о сущности, причинах и последствиях глобализации; иллюстрировать проявления различных глобальных проблем.</p> <p><b>Экономика</b></p> <p>– Раскрывать взаимосвязь экономики с другими сферами жизни общества;</p> <p>– конкретизировать примерами основные факторы производства и факторные доходы;</p> <p>– объяснять механизм свободного ценообразования, приводить примеры действия законов спроса и предложения;</p> <p>– оценивать влияние конкуренции и монополии на экономическую жизнь, поведение основных участников экономики;</p> <p>– различать формы бизнеса;</p> <p>– извлекать социальную информацию из источников различного типа о тенденциях развития современной рыночной экономики;</p>	<p>– <i>оценивать свои возможности трудоустройства в условиях рынка труда;</i></p> <p>– <i>раскрывать фазы экономического цикла;</i></p> <p>– <i>высказывать аргументированные суждения о противоречивом влиянии процессов глобализации на различные стороны мирового хозяйства и национальных экономик; давать оценку противоречивым последствиям экономической глобализации;</i></p> <p>– <i>извлекать информацию из различных источников для анализа тенденций общемирового экономического развития, экономического развития России.</i></p> <p><b>Социальные отношения</b></p> <p>– <i>Выделять причины социального неравенства в истории и современном обществе;</i></p> <p>– <i>высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в современных условиях;</i></p>
---	---

<ul style="list-style-type: none"><li>– различать экономические и бухгалтерские издержки;</li><li>– приводить примеры постоянных и переменных издержек производства;</li><li>– различать деятельность различных финансовых институтов, выделять задачи, функции и роль Центрального банка Российской Федерации в банковской системе РФ;</li><li>– различать формы, виды проявления инфляции, оценивать последствия инфляции для экономики в целом и для различных социальных групп;</li><li>– выделять объекты спроса и предложения на рынке труда, описывать механизм их взаимодействия;</li><li>– определять причины безработицы, различать ее виды;</li><li>– высказывать обоснованные суждения о направлениях государственной политики в области занятости;</li><li>– объяснять поведение собственника, работника, потребителя с точки зрения экономической рациональности, анализировать собственное потребительское поведение;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– анализировать ситуации, связанные с различными способами разрешения социальных конфликтов;</li><li>– выражать собственное отношение к различным способам разрешения социальных конфликтов;</li><li>– толерантно вести себя по отношению к людям, относящимся к различным этническим общностям и религиозным конфессиям; оценивать роль толерантности в современном мире;</li><li>– находить и анализировать социальную информацию о тенденциях развития семьи в современном обществе;</li><li>– выявлять существенные параметры демографической ситуации в России на основе анализа данных переписи населения в Российской Федерации, давать им оценку;</li><li>– выявлять причины и последствия отклоняющегося поведения, объяснять с опорой на имеющиеся знания способы преодоления отклоняющегося поведения;</li></ul>
--	---

<ul style="list-style-type: none"><li>– анализировать практические ситуации, связанные с реализацией гражданами своих экономических интересов;</li><li>– приводить примеры участия государства в регулировании рыночной экономики;</li><li>– высказывать обоснованные суждения о различных направлениях экономической политики государства и ее влиянии на экономическую жизнь общества;</li><li>– различать важнейшие измерители экономической деятельности и показатели их роста: ВВП (валовой национальный продукт), ВВП (валовой внутренний продукт);</li><li>– различать и сравнивать пути достижения экономического роста.</li></ul> <p><b>Социальные отношения</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Выделять критерии социальной стратификации;</li><li>– анализировать социальную информацию из адаптированных источников о структуре общества и направлениях ее изменения;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– анализировать численность населения и динамику ее изменений в мире и в России.</li></ul> <p><b>Политика</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Находить, анализировать информацию о формировании правового государства и гражданского общества в Российской Федерации, выделять проблемы;</li><li>– выделять основные этапы избирательной кампании;</li><li>– в перспективе осознанно участвовать в избирательных кампаниях;</li><li>– отбирать и систематизировать информацию СМИ о функциях и значении местного самоуправления;</li><li>– самостоятельно давать аргументированную оценку личных качеств и деятельности политических лидеров;</li><li>– характеризовать особенности политического процесса в России;</li><li>– анализировать основные тенденции современного политического процесса.</li></ul>
--	--

<ul style="list-style-type: none"><li>– выделять особенности молодежи как социально-демографической группы, раскрывать на примерах социальные роли юношества;</li><li>– высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в условиях современного рынка труда;</li><li>– выявлять причины социальных конфликтов, моделировать ситуации разрешения конфликтов;</li><li>– конкретизировать примерами виды социальных норм;</li><li>– характеризовать виды социального контроля и их социальную роль, различать санкции социального контроля;</li><li>– различать позитивные и негативные девиации, раскрывать на примерах последствия отклоняющегося поведения для человека и общества;</li><li>– определять и оценивать возможную модель собственного поведения в конкретной ситуации с точки зрения социальных норм;</li></ul>	<p><b><i>Правовое регулирование общественных отношений</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– <i>Действовать в пределах правовых норм для успешного решения жизненных задач в разных сферах общественных отношений;</i></li><li>– <i>перечислять участников законотворческого процесса и раскрывать их функции;</i></li><li>– <i>характеризовать механизм судебной защиты прав человека и гражданина в РФ;</i></li><li>– <i>ориентироваться в предпринимательских правоотношениях;</i></li><li>– <i>выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;</i></li><li>– <i>применять знание основных норм права в ситуациях повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;</i></li><li>– <i>оценивать происходящие события и поведение людей с точки зрения соответствия закону;</i></li><li>– <i>характеризовать основные направления деятельности государственных</i></li></ul>
--	---

<ul style="list-style-type: none"><li>– различать виды социальной мобильности, конкретизировать примерами;</li><li>– выделять причины и последствия этносоциальных конфликтов, приводить примеры способов их разрешения;</li><li>– характеризовать основные принципы национальной политики России на современном этапе;</li><li>– характеризовать социальные институты семьи и брака; раскрывать факторы, влияющие на формирование института современной семьи;</li><li>– характеризовать семью как социальный институт, раскрывать роль семьи в современном обществе;</li><li>– высказывать обоснованные суждения о факторах, влияющих на демографическую ситуацию в стране;</li><li>– формулировать выводы о роли религиозных организаций в жизни современного общества, объяснять сущность свободы совести, сущность и значение веротерпимости;</li></ul>	<p><i>органов по предотвращению терроризма, раскрывать роль СМИ и гражданского общества в противодействии терроризму.</i></p>
--	---

– осуществлять комплексный поиск, систематизацию социальной информации по актуальным проблемам социальной сферы, сравнивать, анализировать, делать выводы, рационально решать познавательные и проблемные задачи;

– оценивать собственные отношения и взаимодействие с другими людьми с позиций толерантности.

### **Политика**

– Выделять субъектов политической деятельности и объекты политического воздействия;

– различать политическую власть и другие виды власти;

– устанавливать связи между социальными интересами, целями и методами политической деятельности;

– высказывать аргументированные суждения о соотношении средств и целей в политике;

– раскрывать роль и функции политической системы;



- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>– характеризовать государство как центральный институт политической системы;</li><li>– различать типы политических режимов, давать оценку роли политических режимов различных типов в общественном развитии;<ul style="list-style-type: none"><li>– обобщать и систематизировать информацию о сущности (ценностях, принципах, признаках, роли в общественном развитии) демократии;</li><li>– характеризовать демократическую избирательную систему;</li><li>– различать мажоритарную, пропорциональную, смешанную избирательные системы;</li><li>– устанавливать взаимосвязь правового государства и гражданского общества, раскрывать ценностный смысл правового государства;</li><li>– определять роль политической элиты и политического лидера в современном обществе;</li><li>– конкретизировать примерами роль политической идеологии;</li></ul></li></ul> |  |
|--|--|

– 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**

– Сравнить правовые нормы с другими социальными нормами;

– выделять основные элементы системы права;

– выстраивать иерархию нормативных актов;

– выделять основные стадии законо-творческого процесса в Российской Федерации;

– различать понятия «права человека» и «права гражданина», ориентироваться в ситуациях, связанных с проблемами гражданства, правами и обязанностями гражданина РФ, с реализацией гражданами своих прав и свобод;

– обосновывать взаимосвязь между правами и обязанностями человека и гражданина, выражать собственное отношение к лицам, уклоняющимся от выполнения конституционных обязанностей;

– аргументировать важность соблюдения норм экологического права и характеризовать способы защиты экологических прав;

– раскрывать содержание гражданских правоотношений;

– применять полученные знания о нормах гражданского права в практических ситуациях, прогнозируя последствия принимаемых решений;

- различать организационно-правовые формы предприятий;
- характеризовать порядок рассмотрения гражданских споров;
  - давать обоснованные оценки правомерного и неправомерного поведения субъектов семейного права, применять знания основ семейного права в повседневной жизни;
  - находить и использовать в повседневной жизни информацию о правилах приема в образовательные организации профессионального и высшего образования;
  - характеризовать условия заключения, изменения и расторжения трудового договора;
  - иллюстрировать примерами виды социальной защиты и социального обеспечения;
  - извлекать и анализировать информацию по заданной теме в адаптированных источниках различного типа (Конституция РФ, ГПК РФ, АПК РФ, УПК РФ);

<p>– объяснять основные идеи международных документов, направленных на защиту прав человека.</p>	
--	--

### 1.2.5.7. Математика

	Базовый уровень «Проблемно-функциональные результаты»		Углубленный уровень «Системно-теоретические результаты»	
Раздел	I. Выпускник научится	III. Выпускник получит возможность научиться	II. Выпускник научится	IV. Выпускник получит возможность научиться
<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>				

<p><b>Элементы теории множеств и математической логики</b></p>	<p>– 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 утверждения, истинные и ложные утверждения,</p>	<p>– Оперировать<sup>4</sup> понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, промежутки с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости; – оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и</p>	<p>– Свободно оперировать<sup>5</sup> понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение, объединение и разность множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, промежутки с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости;</p>	<p>– Достижение результатов раздела II; – оперировать понятием определения, основными видами определений, основными видами теорем; – понимать суть косвенного доказательства; – оперировать понятиями счетного и несчетного множества; – применять метод математической индукции для проведения рассуждений</p>
--	--	---	--	---

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> Здесь и далее: знать определение понятия, уметь пояснять его смысл, уметь использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, решении задач.

<sup>5</sup> 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>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; – распознавать ложные утверждения, ошибки в рассуждениях;</p>	<p><i>ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;</i></p> <p>– <i>проверять принадлежность элемента множеству;</i></p> <p>– <i>находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости;</i></p> <p>– <i>проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений.</i></p>	<p>– задавать множества перечислением и характеристическим свойством;</p> <p>– оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;</p> <p>– проверять принадлежность элемента множеству;</p> <p>– находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных</p>	<p><i>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>
--	---	---	---	--



	<p>ниях, в том числе с использованием контрпримеров.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i> – использовать числовые множества на координатной прямой для описания реальных процессов и явлений; – проводить логические рассуждения в ситуациях повседневной жизни</p>	<p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <p>– использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений;</p> <p>– проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов</p>	<p>ных графически на числовой прямой и на координатной плоскости; – проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений. <i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i> – использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений; – проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной</p>	
--	--	---	---	--

			жизни, при решении задач из других предметов	
<b>Числа и выражения</b>	– 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; – оперировать на базовом уровне понятиями: логарифм числа,	<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; приводить примеры чисел с заданными свойствами делимости;</i>	– Свободно оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, иррациональное число, корень степени $n$ , действительное число, множество действительных	– <i>Достижение результатов раздела II;</i> – <i>свободно оперировать числовыми множествами при решении задач;</i> – <i>понимать причины и основные идеи расширения числовых множеств;</i> – <i>владеть основными понятиями теории делимости при решении стандартных задач – иметь базовые представления о</i>

	<p>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; – выполнять несложные преобразования числовых выражений, содержащих степени чисел, либо корни</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; находить значения корня</i></p>	<p>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</p>	<p><i>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 задач теорему о линейном представлении НОД;</i></p> <p><i>– применять при решении задач Китайскую теорему об остатках;</i></p>
--	---	--	---	--

	<p>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 натуральной степени из чисел, логарифмов чисел в простых случаях;</p> <p>– изображать точками на числовой прямой целые и рациональные числа;</p> <p>– изображать точками на числовой прямой целые степени чисел,</p>	<p><i>натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства;</i></p> <p><i>пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах; проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, корни, логарифмы и тригонометрические функции; находить значения числовых и буквенных выражений, осуществляя</i></p>	<p>задач;</p> <p>– выполнять округление рациональных и иррациональных чисел с заданной точностью;</p> <p>– сравнивать действительные числа разными способами;</p> <p>– упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенной и десятичной дроби, числа, записанные с использованием арифметического квадратного корня, корней степени больше 2;</p>	<p><i>– применять при решении задач Малую теорему Ферма;</i></p> <p><i>– уметь выполнять запись числа в позиционной системе счисления;</i></p> <p><i>– применять при решении задач теоретико-числовые функции: число и сумма делителей, функцию Эйлера;</i></p> <p><i>– применять при решении задач цепные дроби;</i></p> <p><i>– применять при решении задач многочлены с действительными и целыми коэффициентами;</i></p>
--	---	--	---	---

	<p>корни натуральной степени из чисел, логарифмы чисел в простых случаях;</p> <p>– выполнять несложные преобразования целых и дробно-рациональных буквенных выражений;</p> <p>– выражать в простейших случаях из равенства одну переменную через другие; – вычислять в простых случаях значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и пре-</p>	<p><i>необходимые подстановки и преобразования;</i></p> <p><i>– изображать схематически угол, величина которого выражена в градусах или радианах;</i></p> <p><i>– использовать при решении задач табличные значения тригонометрических функций углов; – выполнять перевод величины угла из радианной меры в градусную и обратно.</i></p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p>	<p>– находить НОД и НОК разными способами и использовать их при решении задач; – выполнять вычисления и преобразования выражений, содержащих действительные числа, в том числе корни натуральных степеней; – выполнять стандартные тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных, иррациональных выражений.</p>	<p><i>– владеть понятиями приводимый и неприводимый многочлен и применять их при решении задач;</i></p> <p><i>– применять при решении задач Основную теорему алгебры;</i></p> <p><i>– применять при решении задач простейшие функции комплексной переменной как геометрические преобразования</i></p>
--	--	--	---	---

	<p>образования; – изображать схематически угол, величина которого выражена в градусах;</p> <p>– оценивать знаки синуса, косинуса, тангенса, котангенса конкретных углов.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <p>– выполнять вычисления при решении задач практического характера;</p>	<p>– выполнять действия с числовыми данными при решении задач практического характера и задач из различных областей знаний, используя при необходимости справочные материалы и вычислительные устройства;</p> <p>– оценивать, сравнивать и использовать при решении практических задач числовые значения реальных величин, конкретные числовые характеристики объектов окружающего мира</p>	<p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <p>– выполнять и объяснять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений, используя разные способы сравнений;</p> <p>– записывать, сравнивать, округлять числовые данные реальных величин с использованием разных систем измерения;</p> <p>– составлять и оценивать разными способами чис-</p>	
--	---	---	---	--

	<p>– выполнять практические расчеты с использованием при необходимости 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</p>		<p>ловые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов</p>	
--	---	--	---	--

<p><b>Уравнения и неравенства</b></p>	<p>– Решать линейные уравнения и неравенства, квадратные уравнения;</p> <p>– решать логарифмические уравнения вида <math>\log_a (bx + c) = d</math> и простейшие неравенства вида <math>\log_a x &lt; d</math>;</p> <p>– решать показательные уравнения, вида <math>ab^x + c = d</math> (где <math>d</math> можно представить в виде степени с основанием <math>a</math>) и простейшие неравенства вида <math>ax &lt; d</math> (где <math>d</math> можно представить в виде степени с основанием <math>a</math>);</p>	<p>– Решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, неравенства и их системы;</p> <p>использовать методы решения уравнений: приведение к виду «произведение равно нулю» или «частное равно нулю», замена переменных;</p> <p>использовать метод интервалов для решения неравенств; – использовать графический метод для приближенного решения уравнений</p>	<p>– Свободно оперировать понятиями: уравнение, неравенство, равносильные уравнения и неравенства, уравнение, являющееся следствием другого уравнения, уравнения, равносильные на множестве, равносильные преобразования уравнений;</p> <p>– решать разные виды уравнений и неравенств и их систем, в том числе некоторые уравнения 3-й и 4-й степеней, дробно-рациональные и иррациональные;</p>	<p>– Достижение результатов раздела II;</p> <p>– свободно определять тип и выбирать метод решения показательных и логарифмических уравнений и неравенств, иррациональных уравнений и неравенств, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;</p> <p>– свободно решать системы линейных уравнений;</p>
---------------------------------------	---	---	---	---



	<p>– приводить несколько примеров корней простейшего тригонометрического уравнения вида: <math>\sin x = a</math>, <math>\cos x = a</math>, <math>\operatorname{tg} x = a</math>, <math>\operatorname{ctg} x = a</math>, где <math>a</math> – табличное значение соответствующей тригонометрической функции.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i> – составлять и решать уравнения и системы уравнений при решении несложных практических задач</p>	<p><i>и неравенств; – изображать на тригонометрической окружности множество решений простейших тригонометрических уравнений и неравенств;</i></p> <p><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></p> <p><i>– составлять и решать уравнения, системы уравне-</i></p>	<p>– овладеть основными типами показательных, логарифмических, иррациональных, степенных уравнений и неравенств и стандартными методами их решений и применять их при решении задач; – применять теорему Безу к решению уравнений;</p> <p>– применять теорему Виета для решения некоторых уравнений степени выше второй; – понимать смысл теорем о равносильных и неравносильных преобразованиях</p>	<p><i>– решать основные типы уравнений и неравенств с параметрами;</i></p> <p><i>– применять при решении задач неравенства Коши</i></p> <p><i>–</i></p> <p><i>Буняковского, Бернулли;</i></p> <p><i>– иметь представление о неравенствах между средними степенными</i></p>
--	--	--	--	--

		<p><i>ний и неравенства при решении задач других учебных предметов;</i></p> <p><i>– использовать уравнения и неравенства для построения и исследования простейших математических моделей реальных ситуаций или прикладных задач;</i></p> <p><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 уметь их доказывать;</p> <p>– владеть методами решения уравнений, неравенств и их систем, уметь выбирать метод решения и обосновывать свой выбор;</p> <p>– использовать метод интервалов для решения неравенств, в том числе дробно-рациональных и включающих в себя иррациональные выражения;</p> <p>– решать алгебраические уравнения и неравенства</p>	
--	--	---	--	--

			<p>и их системы с параметрами алгебраическим и графическим методами;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– владеть разными методами доказательства неравенств;</li><li>– решать уравнения в целых числах;</li><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; – составлять и решать уравнения и неравенства с пара-</li></ul>	
--	--	--	---	--

			<p>метрами при решении задач других учебных предметов; – составлять уравнение, неравенство или их систему, описывающие реальную ситуацию или прикладную задачу, интерпретировать полученные результаты;</p> <p>– использовать программные средства при решении отдельных классов уравнений и неравенств</p>	
--	--	--	---	--

<p><b>Функции</b></p>	<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</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>- 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,</p>	<p>– <i>Достижение результатов раздела II;</i> – <i>владеть понятием асимптоты и уметь его применять при решении задач;</i> – <i>применять методы решения простейших дифференциальных уравнений первого и второго порядков</i></p>
-----------------------	---	--	--	--

	<p>промежутке, периодическая функция, период; – 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,</p>	<p>– оперировать понятиями: <i>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 свойства</i></p>	<p>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>тригонометрических функций;</p> <p>– соотносить графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций, тригонометрических функций с формулами, которыми они заданы;</p> <p>– находить по графику приближённо значения функции в заданных точках; – определять по графику свойства функции (нули, промежутки</p>	<p><i>функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;</i></p> <p><i>- строить эскиз графика функции, удовлетворяющей приведенному набору условий (промежутки возрастания/убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов, асимптоты, нули функции и т.д.);</i></p> <p><i>- решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков.</i></p>	<p>- владеть понятием логарифмическая 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;</p> <p>- владеть понятием обратная функция; применять это понятие при решении задач; применять при решении задач свойства</p>	
--	--	--	--	--



	<p>знакопостоянства, промежутки монотонности, наибольшие и наименьшие значения и т.п.);</p> <p>– 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</i></p>	<p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <p>– 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.);</p> <p>– интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации;</p>	<p>функций: четность, периодичность, ограниченность; применять при решении задач преобразования графиков функций;</p> <p>- 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>	
--	--	---	---	--

	<p><i>предметов:</i> – определять по графикам свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, промежутки знакопостоянства и т.п.);</p> <p>– интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации</p>	<p>– <i>определять по графикам простейшие характеристики периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.)</i></p>	<p>– определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, асимптоты, точки перегиба, период и т.п.);</p> <p>– интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации; определять по графикам простейшие характеристики периодических</p>	
--	---	---	--	--

			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;	– Оперировать понятиями: <i>производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции;</i> – <i>вычислять производную одночлена, многочлена, квадратного корня, производную суммы функций;</i> – <i>вычислять производные элементарных функций и их</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	– <i>Достижение результатов раздела II;</i> – <i>свободно владеть стандартным аппаратом математического анализа для вычисления производных функции одной переменной;</i> – <i>свободно применять аппарат матема-</i>

<p>– решать несложные задачи на применение связи между промежутками монотонности и точками экстремума функции, с одной стороны, и промежутками знакопостоянства и нулями производной этой функции</p> <p>– с другой.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <p>– пользуясь графиками, сравнивать скорости</p>	<p><i>комбинаций, используя справочные материалы;</i></p> <p>– <i>исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа.</i></p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <p><i>- решать прикладные задачи из биологии, физики, химии,</i></p>	<p>последовательности и уметь сравнивать бесконечно большие и бесконечно малые последовательности;</p> <p>– владеть понятиями: производная функции в точке, производная 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><i>тического анализа для исследования функций и 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>возрастания (роста, повышения, увеличения и т.п.) или скорости убывания (падения, снижения, уменьшения и т.п.) величин в реальных процессах;</p> <p>– соотносить графики реальных процессов и зависимостей с их описаниями, включающими характеристики скорости изменения (быстрый рост, плавное понижение и т.п.);</p> <p>– использовать графики реальных процессов для решения несложных</p>	<p><i>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>– 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>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <p>– решать прикладные задачи из биологии, физики,</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, вычисления определенного интеграла);</i></p> <p><i>– уметь применять приложение производной и определенного интеграла к решению задач естествознания; – владеть понятиями вторая производная</i></p>
--	---	---	--	---

	<p>прикладных задач, в том числе определяя по графику скорость хода процесса</p>		<p>химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик процессов;</p> <p>– интерпретировать полученные результаты</p>	<p><i>водная, выпуклость графика функции и уметь исследовать функцию на выпуклость</i></p>
<p><b>Статистика и теория вероятностей, логика и комбинаторика</b></p>	<p>– Оперировать на базовом уровне основными описательными характеристиками числового набора: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения;</p> <p>– оперировать на базовом уровне понятиями:</p>	<p>– <i>Иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях,</i></p> <p><i>о независимости случайных величин;</i></p> <p>– <i>иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин;</i></p>	<p>– Оперировать основными описательными характеристиками числового набора, понятием генеральной совокупности и выборкой из нее;</p> <p>– оперировать понятиями: частота и вероятность события, сумма и</p>	<p>– <i>Достижение результатов</i></p> <p><i>раздела II;</i></p> <p>– <i>иметь представление о центральной предельной теореме;</i></p> <p>– <i>иметь представление о выборочном коэффициенте</i></p>

	<p>частота и вероятность события, случайный выбор, опыты с равновероятными элементарными событиями;</p> <p>– вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i> – оценивать и сравнивать в простых случаях вероятности событий в реальной жизни;</p>	<p>– <i>иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин;</i></p> <p>– <i>понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей;</i></p> <p>– <i>иметь представление об условной вероятности и о полной вероятности, применять их в решении задач;</i></p> <p>– <i>иметь представление о важных частных видах распределений и применять их в решении задач;</i></p>	<p>произведение вероятностей, вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов;</p> <p>– владеть основными понятиями комбинаторики и уметь их применять при решении задач;</p> <p>– иметь представление об основах теории вероятностей; – иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях, о независимости случайных величин;</p>	<p><i>корреляции и линейной регрессии;</i></p> <p>– <i>иметь представление о статистических гипотезах и проверке статистической гипотезы, о статистике критерия и ее уровне значимости;</i></p> <p>– <i>иметь представление о связи эмпирических и теоретических распределений;</i></p> <p>– <i>иметь представление о кодировании, двоичной записи, двоичном дереве;</i></p> <p>– <i>владеть основными понятиями теории графов (граф, вершина, ребро,</i></p>
--	---	--	---	---

	<p>– читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные, представленные в виде таблиц, диаграмм, графиков</p>	<p>– <i>иметь представление о корреляции случайных величин, о линейной регрессии.</i></p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <p>– <i>вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;</i></p> <p>– <i>выбирать подходящие методы представления и обработки данных;</i></p> <p>– <i>уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохране-</i></p>	<p>– иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин;</p> <p>– иметь представление о совместных распределениях случайных величин;</p> <p>– понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей; – иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин;</p>	<p><i>степень вершины, путь в графе) и уметь применять их при решении задач;</i></p> <p>– <i>иметь представление о деревьях и уметь применять при решении задач;</i></p> <p>– <i>владеть понятием связности и уметь применять компоненты связности при решении задач;</i></p> <p>– <i>уметь осуществлять пути по ребрам, обходы ребер и вершин графа;</i></p> <p>– <i>иметь представление об эйлеровом и гамильтоновом пути, иметь представление о трудности</i></p>
--	---	--	--	--



		<i>нии, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях</i>	<p>– иметь представление о корреляции случайных величин.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других методов:</i> – вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;</p> <p>– выбирать методы подходящего представления и обработки данных</p>	<p><i>задачи нахождения гамильтонова пути;</i></p> <p>– владеть понятиями конечные и счетные множества и уметь их применять при решении задач;</p> <p>– уметь применять метод математической индукции;</p> <p>– уметь применять принцип Дирихле при решении задач</p>
--	--	---	--	---

<p><b>Текстовые задачи</b></p>	<p>– Решать несложные текстовые задачи разных типов;</p> <p>– анализировать условие задачи, при необходимости строить для ее решения математическую модель;</p> <p>– понимать и использовать для решения задачи информацию, представленную в виде текстовой и символьной записи, схем, таблиц, диаграмм, графиков, рисунков;</p> <p>– действовать по алгоритму, содержащемуся в условии задачи;</p>	<p><i>– Решать задачи разных типов, в том числе задачи повышенной трудности;</i></p> <p><i>– выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;</i></p> <p><i>– строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения;</i></p> <p><i>– решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата;</i></p> <p><i>– анализировать и интерпретировать результаты в контексте условия задачи,</i></p>	<p>– Решать разные задачи повышенной трудности; – анализировать условие задачи, выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы; – строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения при решении задачи;</p> <p>– решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата;</p> <p>– анализировать и интерпретировать полученные</p>	<p><i>– Достижение результатов</i> <i>раздела II;</i></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><i>выбирать решения, не противоречащие контексту;</i></p> <p><i>– переводить при решении задачи информацию из одной формы в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы;</i></p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <p><i>– решать практические задачи и задачи из других предметов</i></p>	<p>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>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <p>– решать практические задачи и задачи из других предметов</p>	
--	---	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>– анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;</li><li>– решать задачи на расчет стоимости покупок, услуг, поездок и т.п.;</li><li>– решать несложные задачи, связанные с долевым участием во владении фирмой, предприятием, недвижимостью;</li><li>– решать задачи на простые проценты (системы скидок, комиссии) и на</li></ul>			
--	---	--	--	--

	<p>вычисление сложных процентов в различных схемах вкладов, кредитов и ипотек; – решать практические задачи, требующие использования отрицательных чисел: на определение температуры, на определение положения на временной оси (до нашей эры и после), на движение денежных средств (приход/расход), на определение глубины/высоты и т.п.;</p>			
--	---	--	--	--

	<p>– 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>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i> – решать несложные практические задачи, возникающие в ситуациях повседневной жизни</p>			
--	--	--	--	--

<p><b>Геометрия</b></p>	<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);</p> <p>– изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертежных инструментов;</p>	<p>– Оперировать понятиями: <i>точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей;</i></p> <p>– применять для решения задач геометрические факты, если условия применения заданы в явной форме;</p> <p>– решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам;</p> <p>– делать (выносные) плоские чертежи из рисунков объемных фигур, в том числе рисовать вид сверху,</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 клас-</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 трехгранного угла;</p> <p>– владеть понятием перпендикулярное сечение</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>– применять теорему Пифагора при вычислении элементов стереометрических фигур;</p> <p>– находить объемы и площади поверхностей</p>	<p><i>сбоку, строить сечения многогранников;</i></p> <p><i>– извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;</i></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;</i></p> <p><i>– формулировать свойства и признаки фигур;</i></p>	<p>сификацию фигур по различным основаниям; – исследовать чертежи, включая комбинации фигур, извлекать, интерпретировать и 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</p>	<p><i>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>стей простейших многогранников с применением формул;</p> <p>– распознавать основные виды тел вращения (конус, цилиндр, сфера и шар);</p> <p>– находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников и тел вращения с применением формул.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i> – соотносить абстрактные геометрические понятия и</p>	<p>– доказывать геометрические утверждения;</p> <p>– владеть стандартной классификацией пространственных фигур (пирамиды, призмы, параллелепипеды);</p> <p>– находить объемы и площади поверхностей геометрических тел с применением формул;</p> <p>– вычислять расстояния и углы в пространстве.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <p>– использовать свойства геометрических фигур для</p>	<p>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 исполь-</p>	<p>– иметь представление о конических сечениях;</p> <p>– иметь представление о касающихся сферах и комбинации тел вращения и уметь применять их при решении задач;</p> <p>– применять при решении задач формулу расстояния от точки до плоскости;</p> <p>– владеть разными способами задания прямой уравнениями и уметь применять при решении задач;</p> <p>– применять при решении задач и доказательстве</p>
--	--	---	---	--

	<p>факты с реальными жизненными объектами и ситуациями;</p> <p>– 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>– оценивать форму правильного многогранника после спилов, срезов и</p>	<p><i>решения задач практического характера и задач из других областей знаний</i></p>	<p>зованием 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>– применять теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве при решении задач;</p> <p>– уметь применять параллельное проектирование для изображения фигур;</p> <p>– уметь применять перпендикулярности прямой и плоскости при решении</p>	<p><i>теорем векторный метод и метод координат;</i></p> <p>– <i>иметь представление об аксиомах объема, применять формулы объемов прямоугольного параллелепипеда, призмы и пирамиды, тетраэдра при решении задач;</i></p> <p>– <i>применять теоремы об отношениях объемов при решении задач;</i></p> <p>– <i>применять интеграл для вычисления объемов и поверхностей тел вращения, вычисления площади сферического пояса и объема шарового слоя;</i></p>
--	--	---	---	---

	<p>т.п. (определять количество вершин, ребер и граней полученных многогранников)</p>		<p>задач; – владеть понятиями ортогональное проектирование, наклонные и их проекции, уметь применять теорему о трех перпендикулярах при решении задач;</p> <p>– владеть понятиями расстояние между фигурами в пространстве, общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых и уметь применять их при решении задач;</p> <p>– владеть понятием угол между прямой и плоскостью и уметь применять его при решении задач;</p>	<p>– <i>иметь представление о движениях в пространстве: параллельном переносе, симметрии относительно плоскости, центральной симметрии, повороте относительно прямой, винтовой симметрии, уметь применять их при решении задач;</i></p> <p>– <i>иметь представление о площади ортогональной проекции;</i></p> <p>– <i>иметь представление о трехгранном и многогранном угле и применять свойства плоских углов</i></p>
--	--	--	--	--

			<p>– владеть понятиями двугранный угол, угол между плоскостями, перпендикулярные плоскости и уметь применять их при решении задач; – владеть понятиями призма, параллелепипед и применять свойства параллелепипеда при решении задач;</p> <p>– владеть понятием прямоугольный параллелепипед и применять его при решении задач;</p> <p>– владеть понятиями пирамида, виды пирамид,</p>	<p><i>многогранного угла при решении задач;</i></p> <p><i>– иметь представления о преобразовании подобия, гомотетии и уметь применять их при решении задач;</i></p> <p><i>– уметь решать задачи на плоскости методами стереометрии;</i></p> <p><i>– уметь применять формулы объемов при решении задач</i></p>
--	--	--	--	---

			<p>элементы правильной пирамиды и уметь применять их при решении задач;</p> <p>– иметь представление о теореме Эйлера, правильных многогранниках;</p> <p>– владеть понятием площади поверхностей многогранников и уметь применять его при решении задач;</p> <p>– владеть понятиями тела вращения (цилиндр, конус, шар и сфера), их сечения и уметь применять их при решении задач;</p>	
--	--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"><li>– владеть понятиями касательные прямые и плоскости и уметь применять их при решении задач;</li><li>– иметь представления о вписанных и описанных сферах и уметь применять их при решении задач;</li><li>– владеть понятиями объем, объемы многогранников, тел вращения и применять их при решении задач;</li><li>– иметь представление о развертке цилиндра и конуса, площади поверхности цилиндра и конуса,</li></ul>	
--	--	--	--	--

			<p>уметь применять их при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– иметь представление о площади сферы и уметь применять его при решении задач;</li><li>– уметь решать задачи на комбинации многогранников и тел вращения;</li><li>– иметь представление о подобии в пространстве и уметь решать задачи на отношение объемов и площадей поверхностей подобных фигур.</li></ul>	
--	--	--	--	--

			<p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <p>– составлять с использованием свойств геометрических фигур математические модели для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин, исследовать полученные модели и интерпретировать результат</p>	
<p><b>Векторы и координаты в пространстве</b></p>	<p>– Оперировать на базовом уровне понятием декартовы координаты в пространстве; – находить</p>	<p>– Оперировать понятиями декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство</p>	<p>– Владеть понятиями векторы и их координаты; – уметь выполнять операции над векторами;</p>	<p><i>Достижение результатов раздела II;</i></p> <p>– находить объем параллелепипеда и тетраэдра,</p>



	<p>дить координаты вершин куба и прямоугольного параллелепипеда</p>	<p><i>векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные векторы;</i></p> <p><i>– находить расстояние между двумя точками, сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам;</i></p> <p><i>– задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат;</i></p>	<p>– использовать скалярное произведение векторов при решении задач;</p> <p>– применять уравнение плоскости, формулу расстояния между точками, уравнение сферы при решении задач;</p> <p>– применять векторы и метод координат в пространстве при решении задач</p>	<p><i>заданных координатами своих вершин;</i></p> <p><i>– задавать прямую в пространстве;</i></p> <p><i>– находить расстояние от точки до плоскости в системе координат;</i></p> <p><i>– находить расстояние между скрещивающимися прямыми, заданными в системе координат</i></p>
--	---	--	---	---

		– <i>решать простейшие задачи введением векторного базиса</i>		
<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 развитии России</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Представлять вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;</i></li> <li>– <i>понимать роль математики в развитии России</i></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>	<i>Достижение результатов раздела II;</i>

<p><b>Методы математики</b></p>	<p>– Применять известные методы при решении стандартных математических задач;</p> <p>– замечать и характеризовать математические закономерности в окружающей действительности;</p> <p>– приводить примеры математических закономерностей в природе, в том числе характеризующих красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства</p>	<p><i>– Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;</i></p> <p><i>– применять основные методы решения математических задач;</i></p> <p><i>– на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства;</i></p> <p><i>– применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные</i></p>	<p>– Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;</p> <p>– применять основные методы решения математических задач;</p> <p>– на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства;</p> <p>– применять простейшие программные средства и</p>	<p><i>Достижение результатов раздела II;</i></p> <p><i>применять математические знания к исследованию окружающего мира (моделирование физических процессов, задачи экономики)</i></p>
---------------------------------	--	--	--	---

		<i>системы при решении математических задач</i>	электронно-коммуникационные системы при решении математических задач; – пользоваться прикладными программами и программами символьных вычислений для исследования математических объектов	
--	--	---	--	--

### 1.2.5.8. Информатика

<b>Выпускник на базовом уровне научится</b>	<b><i>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться</i></b>
<ul style="list-style-type: none"><li>– определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;</li><li>– строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;</li><li>– находить оптимальный путь во взвешенном графе;</li><li>– 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;</li><li>– выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;</li><li>– создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– <i>выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;</i></li><li>– <i>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;</i></li><li>– <i>использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;</i></li><li>– <i>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;</i></li></ul>

<p>задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;</li><li>– понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);</li><li>– 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;</li><li>– аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– <i>понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;</i></li><li>– <i>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;</i></li><li>– <i>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;</i></li><li>– <i>применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной</i></li></ul>
--	---

<p>знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;</li><li>– 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;</li><li>– создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;</li><li>– применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;</li><li>– соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.</li></ul>	<p><i>деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li><i>– классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;</i></li><li><i>– понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;</i></li><li><i>– понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;</i></li><li><i>– критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.</i></li></ul>
---	---

<b>Выпускник на углублённом уровне научится</b>	<b><i>Выпускник на углублённом уровне получит возможность научиться</i></b>
<p>– 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;</p> <p>– 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);</p> <p>– строить таблицу истинности заданного логического выражения; строить логическое выражение в дизъюнктивной нормальной форме по заданной таблице истинности; определять истинность высказывания, составленного из</p>	<p><i>- 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.);</i></p> <p><i>– 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;</i></p> <p><i>– использовать знания о методе «разделяй и властвуй»;</i></p> <p><i>– приводить примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность; использовать понятие переборного алгоритма;</i></p> <p><i>– использовать понятие универсального алгоритма и приводить</i></p>



<p>элементарных высказываний с помощью логических операций, если известна истинность входящих в него элементарных высказываний; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать логические уравнения;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– строить дерево игры по заданному алгоритму; строить и обосновывать выигрышную стратегию игры;</li><li>– 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;</li><li>– записывать действительные числа в экспоненциальной форме; применять знания о представлении чисел в памяти компьютера;</li><li>– описывать графы с помощью матриц смежности с указанием длин ребер (весовых матриц); решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов, в частности задачу построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа</li></ul>	<p><i>примеры алгоритмически неразрешимых проблем;</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– <i>использовать второй язык программирования; сравнивать преимущества и недостатки двух языков программирования;</i></li><li>– <i>создавать программы для учебных или проектных задач средней сложности;</i></li><li>– <i>использовать информационно-коммуникационные технологии при моделировании и анализе процессов и явлений в соответствии с выбранным профилем;</i></li><li>– <i>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;</i></li><li>– <i>проводить (в несложных случаях) верификацию (проверку надежности и согласованности) исходных данных и валидацию (проверку достоверности) результатов натурных и компьютерных экспериментов;</i></li></ul>
--	--

<p>и определения количества различных путей между вершинами;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– формализовать понятие «алгоритм» с помощью одной из универсальных моделей вычислений (машина Тьюринга, машина Поста и др.); понимать содержание тезиса Черча–Тьюринга;</li><li>– 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;</li><li>– анализировать предложенный алгоритм, например определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений и при каких исходных значениях возможно получение указанных результатов;</li><li>– создавать, анализировать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы, связанные с анализом элементарных функций (в том числе приближенных вычислений), записью чисел в</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– использовать пакеты программ и сервисы обработки и представления данных, в том числе – статистической обработки;</li><li>– использовать методы машинного обучения при анализе данных; использовать представление о проблеме хранения и обработки больших данных;</li><li>– создавать многотабличные базы данных; работе с базами данных и справочными системами с помощью веб-интерфейса.</li></ul>
--	---

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;

<p>– 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;</p> <p>– применять алгоритмы поиска и сортировки при решении типовых задач;</p> <p>– выполнять объектно-ориентированный анализ задачи: выделять объекты, описывать на формальном языке их свойства и методы; реализовывать объ-</p>	
---	--

ектно-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 и деинсталлировать программные средства, необходимые для решения учебных задач по выбранной специализации;

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

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

процессов; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов;

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

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

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

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

- использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение графиков и диаграмм;
- владеть основными сведениями о табличных (реляционных) базах данных, их структуре, средствах создания и работы, в том числе выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определённому 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;

<ul style="list-style-type: none"> <li>– представлять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений (сайты, блоги и др.);</li> <li>– 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);</li> <li>– 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.</li> </ul>	
---	--

### 1.2.5.9. Физика

<b>Выпускник на базовом уровне научится</b>	<b><i>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;</i></li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"><li>– демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;</li><li>– устанавливать взаимосвязь естественно-научных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения;</li><li>– использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;</li><li>– 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;</li><li>– проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений, планировать ход измерений, получать значение</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– <i>владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;</i></li><li>– <i>характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;</i></li><li>– <i>выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;</i></li><li>– <i>самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;</i></li><li>– <i>характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, – и роль физики в решении этих проблем;</i></li><li>– <i>решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или</i></li></ul>
--	--

измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам;

– проводить исследования зависимости 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

*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.*

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.

<b>Выпускник на углублённом уровне научится</b>	<b><i>Выпускник на углублённом уровне получит возможность научиться</i></b>
<ul style="list-style-type: none"><li>– объяснять и анализировать роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;</li><li>– характеризовать взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;</li><li>– характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;</li><li>– понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;</li><li>– владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– <i>проверять экспериментальными средствами выдвинутые гипотезы, формулируя цель исследования, на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;</i></li><li>– <i>описывать и анализировать полученную в результате проведенных физических экспериментов информацию, определять ее достоверность;</i></li><li>– <i>понимать и объяснять системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;</i></li><li>– <i>решать экспериментальные, качественные и количественные задачи олимпиадного уровня сложности, используя физические законы, а также уравнения, связывающие физические величины;</i></li></ul>

<ul style="list-style-type: none"><li>– самостоятельно конструировать экспериментальные установки для проверки выдвинутых гипотез, рассчитывать абсолютную и относительную погрешности;</li><li>– самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;</li><li>– 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;</li><li>– объяснять границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;</li><li>– выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;</li><li>– характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, и роль физики в решении этих проблем;</li><li>– объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– <i>анализировать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;</i></li><li>– <i>формулировать и решать новые задачи, возникающие в ходе учебно-исследовательской и проектной деятельности;</i></li><li>– <i>усовершенствовать приборы и методы исследования в соответствии с поставленной задачей;</i></li><li>– <i>использовать методы математического моделирования, в том числе простейшие статистические методы для обработки результатов эксперимента.</i></li></ul>
--	---

<p>– 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.</p>	
---	--

### 1.2.5.10. Химия

<b>Выпускник на базовом уровне научится</b>	<b><i>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться</i></b>
<p>– раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека;</p> <p>– демонстрировать на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками;</p> <p>– раскрывать на примерах положения теории химического строения А.М. Бутлерова;</p> <p>– 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;</p>	<p>– <i>иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;</i></p> <p>– <i>использовать методы научного познания при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;</i></p> <p>– <i>объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;</i></p>

<ul style="list-style-type: none"><li>– объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении;</li><li>– применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;</li><li>– составлять молекулярные и структурные формулы органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;</li><li>– характеризовать органические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;</li><li>– приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства типичных представителей классов органических веществ с целью их идентификации и объяснения области применения;</li><li>– прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– <i>устанавливать генетическую связь между классами органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения органических соединений заданного состава и строения;</i></li><li>– <i>устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний</i></li></ul>
---	--

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

<p>массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;</p> <p>– представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических, сырьевых, и роль химии в решении этих проблем.</p>	
--	--

<p><b>Выпускник на углублённом уровне научится</b></p>	<p><b><i>Выпускник на углублённом уровне получит возможность научиться</i></b></p>
<p>– раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека, взаимосвязь между химией и другими естественными науками;</p> <p>– иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;</p> <p>– устанавливать причинно-следственные связи между строением ато-</p>	<p>– <i>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;</i></p> <p>– <i>самостоятельно планировать и проводить химические экспери-</i></p>

мов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением химических элементов в периодической системе;

– анализировать состав, строение и свойства веществ, применяя положения основных химических теорий: химического строения органических соединений А.М. Бутлерова, строения атома, химической связи, электролитической диссоциации кислот и оснований;

- устанавливать причинно-следственные связи между свойствами вещества и его составом, и строением;

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

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

– объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной,

*менты 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 азото-содержащих гетероциклических соединений и нуклеиновых кислот как важнейших биологически активных веществ;*

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

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 со-

единений 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 повсе-

дневной жизни человека, биологических обменных процессах и промышленности;

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

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

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

– проводить расчеты на основе химических формул и уравнений реакций: нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания; расчеты массовой доли (массы) химического соединения в

смеси; расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного; расчеты теплового эффекта реакции; расчеты объемных отношений газов при химических реакциях; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества;

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

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

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

<ul style="list-style-type: none"><li>– 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;</li><li>– устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний;</li><li>– 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.</li></ul>	
--	--

#### 1.2.5.11. Биология

<b>Выпускник на базовом уровне научится</b>	<b><i>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться</i></b>
---	---



<p>– раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;</p> <p>– понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;</p> <p>– понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;</p> <p>– использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;</p> <p>– формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;</p> <p>– сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям,</p>	<p>– <i>давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;</i></p> <p>– <i>характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;</i></p> <p>– <i>сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);</i></p> <p>– <i>решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;</i></p> <p>– <i>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);</i></p>
--	--

<p>делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;</li><li>– приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);</li><li>– распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;</li><li>– распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;</li><li>– описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;</li><li>– объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;</li><li>– классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– <i>решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;</i></li><li>– <i>устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;</i></li><li>– <i>оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.</i></li></ul>
--	--

(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;

<ul style="list-style-type: none"><li>– представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;</li><li>– оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;</li><li>– объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;</li><li>– объяснять последствия влияния мутагенов;</li><li>– объяснять возможные причины наследственных заболеваний.</li></ul>	
--	--

<b>Выпускник на углублённом уровне научится</b>	<b><i>Выпускник на углублённом уровне получит возможность научиться</i></b>
<ul style="list-style-type: none"><li>– оценивать роль биологических открытий и современных исследований в развитии науки и в практической деятельности людей;</li><li>– оценивать роль биологии в формировании современной научной картины мира, прогнозировать перспективы развития биологии;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– <i>организовывать и проводить индивидуальную исследовательскую деятельность по биологии (или разрабатывать индивидуальный проект): выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую</i></li></ul>

<ul style="list-style-type: none"><li>– устанавливать и характеризовать связь основополагающих биологических понятий (клетка, организм, вид, экосистема, биосфера) с основополагающими понятиями других естественных наук;</li><li>– обосновывать систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости;</li><li>– 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;</li><li>– выявлять и обосновывать существенные особенности разных уровней организации жизни;</li><li>– устанавливать связь строения и функций основных биологических макромолекул, их роль в процессах клеточного метаболизма;</li><li>– решать задачи на определение последовательности нуклеотидов ДНК и</li></ul>	<p><i>информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов, представлять продукт своих исследований;</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– <i>прогнозировать последствия собственных исследований с учетом этических норм и экологических требований;</i></li><li>– <i>выделять существенные особенности жизненных циклов представителей разных отделов растений и типов животных; изображать циклы развития в виде схем;</i></li><li>– <i>анализировать и использовать в решении учебных и исследовательских задач информацию о современных исследованиях в биологии, медицине и экологии;</i></li><li>– <i>аргументировать необходимость синтеза естественнонаучного и социо-гуманитарного знания в эпоху информационной цивилизации;</i></li><li>– <i>моделировать изменение экосистем под влиянием различных</i></li></ul>
--	---

<p>иРНК (мРНК), антикодонов тРНК, последовательности аминокислот в молекуле белка, применяя знания о реакциях матричного синтеза, генетическом коде, принципе комплементарности;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– делать выводы об изменениях, которые произойдут в процессах матричного синтеза в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК;</li><li>– 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;</li><li>– выявлять существенные признаки строения клеток организмов разных царств живой природы, устанавливать взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки;</li><li>– обосновывать взаимосвязь пластического и энергетического обменов; сравнивать процессы пластического и энергетического обменов, происходящих в клетках живых организмов;</li><li>– определять количество хромосом в клетках растений основных отделов на разных этапах жизненного цикла;</li></ul>	<p><i>групп факторов окружающей среды;</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li><i>– выявлять в процессе исследовательской деятельности последствия антропогенного воздействия на экосистемы своего региона, предлагать способы снижения антропогенного воздействия на экосистемы;</i></li><li><i>– использовать приобретенные компетенции в практической деятельности и повседневной жизни для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит биология как учебный предмет.</i></li></ul>
--	---

- решать генетические задачи на ди-гибридное 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.	
---	--

### 1.2.5.12. Астрономия

<b>Выпускник на базовом уровне научится</b>	<b><i>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться</i></b>
<ul style="list-style-type: none"><li>– воспроизводить сведения по истории развития астрономии, ее связях с физикой и математикой;</li><li>– объяснять наблюдаемые невооруженным глазом движения звезд и Солнца на различных географических широтах, движение и фазы Луны, причины затмений Луны и Солнца;</li><li>– применять звездную карту для поиска на небе определенных созвездий и звезд;</li><li>– описывать особенности движения тел Солнечной системы под действием сил тяготения по орбитам с различным эксцентриситетом;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– <i>формулировать и обосновывать основные положения современной гипотезы о формировании всех тел Солнечной системы из единого газопылевого облака;</i></li><li>– <i>объяснять механизм парникового эффекта и его значение для формирования и сохранения уникальной природы Земли;</i></li><li>– <i>объяснять сущность астероидно-кометной опасности, возможности и способы ее предотвращения;</i></li><li>– <i>описывать наблюдаемые проявления солнечной активности и их влияние на Землю;</i></li><li>– <i>сравнивать модели различных типов звезд с моделью Солнца;</i></li></ul>

<ul style="list-style-type: none"><li>– объяснять причины возникновения приливов на Земле и возмущений в движении тел Солнечной системы;</li><li>– характеризовать особенности движения и маневров космических аппаратов для исследования тел Солнечной системы;</li><li>– описывать характерные особенности природы планет-гигантов, их спутников и колец;</li><li>– характеризовать природу малых тел Солнечной системы и объяснять причины их значительных различий;</li><li>– описывать явления метеора и болида, объяснять процессы, которые происходят при движении тел, влетающих в атмосферу планеты с космической скоростью;</li><li>– описывать последствия падения на Землю крупных метеоритов;</li><li>– определять и различать понятия (звезда, модель звезды, светимость, парсек, световой год);</li><li>– определять расстояние до звездных скоплений и галактик по цефеидам на основе зависимости «период – светимость»;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– <i>объяснять смысл понятий (космология, Вселенная, модель Вселенной, Большой взрыв, реликтовое излучение);</i></li><li>– <i>характеризовать основные параметры Галактики (размеры, состав, структура);</i></li><li>– <i>использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;</i></li><li>– <i>приводить примеры практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;</i></li><li>– <i>решать задачи на применение изученных астрономических законов;</i></li><li>– <i>осуществлять самостоятельный поиск информации естественно-научного содержания с использованием различных источников, ее обработку и представление в разных формах.</i></li></ul>
--	---

<p>– классифицировать основные периоды эволюции Вселенной с момента начала ее расширения – Большого взрыва.</p>	
---	--

### 1.2.5.13. Физическая культура

<b>Выпускник на базовом уровне научится</b>	<b><i>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться</i></b>
<p>– определять влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;</p> <p>– знать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;</p> <p>– знать правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями общей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленности;</p> <p>– характеризовать индивидуальные особенности физического и психического развития;</p>	<p>– <i>самостоятельно организовывать и осуществлять физкультурную деятельность для проведения индивидуального, коллективного и семейного досуга;</i></p> <p>– <i>выполнять требования физической и спортивной подготовки, определяемые вступительными экзаменами в профильные учреждения профессионального образования;</i></p> <p>– <i>проводить мероприятия по коррекции индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств по результатам мониторинга;</i></p>

<ul style="list-style-type: none"><li>– характеризовать основные формы организации занятий физической культурой, определять их целевое назначение и знать особенности проведения;</li><li>– составлять и выполнять индивидуально ориентированные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры;</li><li>– выполнять комплексы упражнений традиционных и современных оздоровительных систем физического воспитания;</li><li>– выполнять технические действия и тактические приемы базовых видов спорта, применять их в игровой и соревновательной деятельности;</li><li>– практически использовать приемы самомассажа и релаксации;</li><li>– практически использовать приемы защиты и самообороны;</li><li>– составлять и проводить комплексы физических упражнений различной направленности;</li><li>– определять уровни индивидуального физического развития и развития физических качеств;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– <i>выполнять технические приемы и тактические действия национальных видов спорта;</i></li><li>– <i>выполнять нормативные требования испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);</i></li><li>– <i>осуществлять судейство в избранном виде спорта;</i></li><li>– <i>составлять и выполнять комплексы специальной физической подготовки.</i></li></ul>
--	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить мероприятия по профилактике травматизма во время занятий физическими упражнениями;</li> <li>– владеть техникой выполнения тестовых испытаний Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).</li> </ul>	
---	--

#### 1.2.5.14. Основы безопасности жизнедеятельности

<p><b>Выпускник на базовом уровне научится</b></p>	<p><i>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться</i></p>
<p><b>Основы комплексной безопасности</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Комментировать назначение основных нормативных правовых актов, определяющих правила и безопасность дорожного движения;</li> <li>– использовать основные нормативные правовые акты в области безопасности дорожного движения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;</li> <li>– оперировать основными понятиями в области безопасности дорожного движения;</li> </ul>	<p><i>Основы комплексной безопасности</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Объяснять, как экологическая безопасность связана с национальной безопасностью и влияет на нее.</li> </ul> <p><b>Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Устанавливать и использовать мобильные приложения служб, обеспечивающих защиту населения от опасных и чрезвычайных ситуаций, для обеспечения личной безопасности.</li> </ul> <p><b>Основы обороны государства</b></p>

<ul style="list-style-type: none"><li>– объяснять назначение предметов экипировки для обеспечения безопасности при управлении двухколесным транспортным средством;</li><li>– действовать согласно указанию на дорожных знаках;</li><li>– пользоваться официальными источниками для получения информации в области безопасности дорожного движения;</li><li>– 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);</li><li>– 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);</li><li>– комментировать назначение нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– <i>Объяснять основные задачи и направления развития, строительства, оснащения и модернизации ВС РФ;</i></li><li>– <i>приводить примеры применения различных типов вооружения и военной техники в войнах и конфликтах различных исторических периодов, прослеживать их эволюцию.</i></li></ul> <p><b><i>Элементы начальной военной подготовки</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– <i>Приводить примеры сигналов управления строем с помощью рук, флажков и фонаря;</i></li><li>– <i>определять назначение, устройство частей и механизмов автомата Калашникова;</i></li><li>– <i>выполнять чистку и смазку автомата Калашникова;</i></li><li>– <i>выполнять нормативы неполной разборки и сборки автомата Калашникова;</i></li><li>– <i>описывать работу частей и механизмов автомата Калашникова при стрельбе;</i></li></ul>
--	--

<ul style="list-style-type: none"><li>– использовать основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;</li><li>– оперировать основными понятиями в области охраны окружающей среды;</li><li>– распознавать наиболее неблагоприятные территории в районе проживания;</li><li>– описывать факторы экориска, объяснять, как снизить последствия их воздействия;</li><li>– определять, какие средства индивидуальной защиты необходимо использовать в зависимости от поражающего фактора при ухудшении экологической обстановки;</li><li>– опознавать организации, отвечающие за защиту прав потребителей и благополучие человека, природопользование и охрану окружающей среды, для обращения в случае необходимости;</li><li>– опознавать, для чего применяются и используются экологические знаки;</li><li>– пользоваться официальными источниками для получения информации об</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– выполнять норматив снаряжения магазина автомата Калашникова патронами;</li><li>– описывать работу частей и механизмов гранаты при метании;</li><li>– выполнять нормативы надевания противогаза, респиратора и общевойскового защитного комплекта (ОЗК).</li></ul> <p><b>Военно-профессиональная деятельность</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– 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;</li><li>– оформлять необходимые документы для поступления в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.</li></ul>
--	--

экологической безопасности и охране окружающей среды;

– прогнозировать и оценивать свои действия в области охраны окружающей среды;

– составлять модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и при ухудшении экологической обстановки;

– распознавать явные и скрытые опасности в современных молодежных хобби;

– соблюдать правила безопасности в увлечениях, не противоречащих законодательству РФ;

– использовать нормативные правовые акты для определения ответственности за противоправные действия и асоциальное поведение во время занятий хобби;

– пользоваться официальными источниками для получения информации о рекомендациях по обеспечению безопасности во время современных молодежными хобби;



- прогнозировать и оценивать последствия своего поведения во время занятий современными молодежными хобби;
- применять правила и рекомендации для составления модели личного безопасного поведения во время занятий современными молодежными хобби;
- распознавать опасности, возникающие в различных ситуациях на транспорте, и действовать согласно обозначению на знаках безопасности и в соответствии с сигнальной разметкой;
- использовать нормативные правовые акты для определения ответственности за асоциальное поведение на транспорте;
- пользоваться официальными источниками для получения информации о правилах и рекомендациях по обеспечению безопасности на транспорте;
- прогнозировать и оценивать последствия своего поведения на транспорте;
- составлять модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.

**Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций**

– Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций;

– использовать основные нормативные правовые акты в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций для изучения и реализации своих прав и определения ответственности; оперировать основными понятиями в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций;

– раскрывать составляющие государственной системы, направленной на защиту населения от опасных и чрезвычайных ситуаций;

– приводить примеры основных направлений деятельности государственных служб по защите населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения;

- приводить примеры потенциальных опасностей природного, техногенного и социального характера, характерных для региона проживания, и опасностей, и чрезвычайных ситуаций, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;
- объяснять причины их возникновения, характеристики, поражающие факторы, особенности и последствия;
- использовать средства индивидуальной, коллективной защиты и приборы индивидуального дозиметрического контроля;
- действовать согласно обозначению на знаках безопасности и плане эвакуации;
- вызывать в случае необходимости службы экстренной помощи;
- прогнозировать и оценивать свои действия в области обеспечения личной безопасности в опасных и чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
- пользоваться официальными источниками для получения информации о

защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время;

– составлять модель личного безопасного поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. **Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации**

– Характеризовать особенности экстремизма, терроризма и наркотизма в Российской Федерации;

– объяснять взаимосвязь экстремизма, терроризма и наркотизма;

– оперировать основными понятиями в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;

– раскрывать предназначение общегосударственной системы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму;

– объяснять основные принципы и направления противодействия экстремистской, террористической деятельности и наркотизму;

- комментировать назначение основных нормативных правовых актов, составляющих правовую основу противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;
- описывать органы исполнительной власти, осуществляющие противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;
- пользоваться официальными сайтами и изданиями органов исполнительной власти, осуществляющих противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации, для обеспечения личной безопасности;
- использовать основные нормативные правовые акты в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации для изучения и реализации своих прав, определения ответственности;
- распознавать признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность;
- распознавать симптомы употребления наркотических средств;
- описывать способы противодействия вовлечению в экстремистскую и

террористическую деятельность, распространению и употреблению наркотических средств;

– использовать официальные сайты ФСБ России, Министерства юстиции Российской Федерации для ознакомления с перечнем организаций, запрещенных в Российской Федерации в связи с экстремистской и террористической деятельностью;

– описывать действия граждан при установлении уровней террористической опасности;

– описывать правила и рекомендации в случае проведения террористической акции;

– составлять модель личного безопасного поведения при установлении уровней террористической опасности и угрозе совершения террористической акции.

### **Основы здорового образа жизни**

– Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области здорового образа жизни;

– использовать основные нормативные правовые акты в области здорового

образа жизни для изучения и реализации своих прав;

– оперировать основными понятиями в области здорового образа жизни;

– описывать факторы здорового образа жизни;

– объяснять преимущества здорового образа жизни;

– объяснять значение здорового образа жизни для благополучия общества и государства;

– описывать основные факторы и привычки, пагубно влияющие на здоровье человека;

– раскрывать сущность репродуктивного здоровья;

– распознавать факторы, положительно и отрицательно влияющие на репродуктивное здоровье;

– пользоваться официальными источниками для получения информации о здоровье, здоровом образе жизни, сохранении и укреплении репродуктивного здоровья.

**Основы медицинских знаний и оказание первой помощи**

- Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области оказания первой помощи;
- использовать основные нормативные правовые акты в области оказания первой помощи для изучения и реализации своих прав, определения ответственности;
- оперировать основными понятиями в области оказания первой помощи;
- отличать первую помощь от медицинской помощи;
- распознавать состояния, при которых оказывается первая помощь, и определять мероприятия по ее оказанию;
- оказывать первую помощь при неотложных состояниях;
- вызывать в случае необходимости службы экстренной помощи;
- выполнять переноску (транспортировку) пострадавших различными способами с использованием подручных средств и средств промышленного изготовления;
- действовать согласно указанию на знаках безопасности медицинского и санитарного назначения;



- составлять модель личного безопасного поведения при оказании первой помощи пострадавшему;
- комментировать назначение основных нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- использовать основные нормативные правовые акты в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;
- оперировать понятием «инфекционные болезни» для определения отличия инфекционных заболеваний от неинфекционных заболеваний и особо опасных инфекционных заболеваний;
- классифицировать основные инфекционные болезни;
- определять меры, направленные на предупреждение возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
- действовать в порядке и по правилам поведения в случае возникновения эпидемиологического или бактериологического очага.

### **Основы обороны государства**

- Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области обороны государства;
- характеризовать состояние и тенденции развития современного мира и России;
- описывать национальные интересы РФ и стратегические национальные приоритеты;
- приводить примеры факторов и источников угроз национальной безопасности, оказывающих негативное влияние на национальные интересы России;
- приводить примеры основных внешних и внутренних опасностей;
- раскрывать основные задачи и приоритеты международного сотрудничества РФ в рамках реализации национальных интересов и обеспечения безопасности;
- разъяснять основные направления обеспечения национальной безопасности и обороны РФ;
- оперировать основными понятиями в области обороны государства;
- раскрывать основы и организацию обороны РФ;

- раскрывать предназначение и использование ВС РФ в области обороны;
- объяснять направление военной политики РФ в современных условиях;
- описывать предназначение и задачи Вооруженных Сил РФ, других войск, воинских формирований и органов в мирное и военное время;
- характеризовать историю создания ВС РФ;
- описывать структуру ВС РФ;
- характеризовать виды и рода войск ВС РФ, их предназначение и задачи;
- распознавать символы ВС РФ;
- приводить примеры воинских традиций и ритуалов ВС РФ.

### **Правовые основы военной службы**

- Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области воинской обязанности граждан и военной службы;
- использовать нормативные правовые акты для изучения и реализации своих прав и обязанностей до призыва, во время призыва, во время прохождения военной службы, во время увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

- оперировать основными понятиями в области воинской обязанности граждан и военной службы; – раскрывать сущность военной службы и составляющие воинской обязанности гражданина РФ;
- характеризовать обязательную и добровольную подготовку к военной службе;
- раскрывать организацию воинского учета;
- комментировать назначение Общевоинских уставов ВС РФ;
- использовать Общевоинские уставы ВС РФ при подготовке к прохождению военной службы по призыву, контракту;
- описывать порядок и сроки прохождения службы по призыву, контракту и альтернативной гражданской службы;
- объяснять порядок назначения на воинскую должность, присвоения и лишения воинского звания;
- различать военную форму одежды и знаки различия военнослужащих ВС РФ;
- описывать основание увольнения с военной службы;
- раскрывать предназначение запаса;

- объяснять порядок зачисления и пребывания в запасе;
- раскрывать предназначение мобилизационного резерва;
- объяснять порядок заключения контракта и сроки пребывания в резерве.

**Элементы начальной военной подготовки**

- Комментировать назначение Строевого устава ВС РФ;
- использовать Строевой устав ВС РФ при обучении элементам строевой подготовки;
- оперировать основными понятиями Строевого устава ВС РФ;
- выполнять строевые приемы и движение без оружия;
- выполнять воинское приветствие без оружия на месте и в движении, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него;
- выполнять строевые приемы в составе отделения на месте и в движении;
- приводить примеры команд управления строем с помощью голоса;
- описывать назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова;

- выполнять неполную разборку и сборку автомата Калашникова для чистки и смазки;
- описывать порядок хранения автомата;
- различать составляющие патрона;
- снаряжать магазин патронами;
- выполнять меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб;
- описывать явление выстрела и его практическое значение;
- объяснять значение начальной скорости пули, траектории полета пули, пробивного и убойного действия пули при поражении противника;
- объяснять влияние отдачи оружия на результат выстрела;
- выбирать прицел и правильную точку прицеливания для стрельбы по неподвижным целям;
- объяснять ошибки прицеливания по результатам стрельбы;
- выполнять подготовку к стрельбе;
- производить стрельбу;
- объяснять назначение и боевые свойства гранат;

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>– различать наступательные и оборонительные гранаты;</li><li>– описывать устройство ручных осколочных гранат;</li><li>– выполнять приемы и правила снаряжения и метания ручных гранат;</li><li>– выполнять меры безопасности при обращении с гранатами;</li><li>– объяснять предназначение современного общевойскового боя;</li><li>– характеризовать современный общевойсковой бой;</li><li>– описывать элементы инженерного оборудования позиции солдата и порядок их оборудования;</li><li>– выполнять приемы «К бою», «Встать»;</li><li>– объяснять, в каких случаях используются перебежки и переползания;</li><li>– выполнять перебежки и переползания (по-пластунски, на полчетвереньках, на боку);</li><li>– определять стороны горизонта по компасу, солнцу и часам, по Полярной звезде и признакам местных предметов;</li><li>– передвигаться по азимутам;</li></ul> |  |
|--|--|

- описывать назначение, устройство, комплектность, подбор и правила использования противогаза, респиратора, общевойскового защитного комплекта (ОЗК) и легкого защитного костюма (Л-1);
- применять средства индивидуальной защиты;
- действовать по сигналам оповещения исходя из тактико-технических характеристик (ТТХ) средств индивидуальной защиты от оружия массового поражения;
- описывать состав и область применения аптечки индивидуальной;
- раскрывать особенности оказания первой помощи в бою;
- выполнять приемы по выносу раненых с поля боя.

**Военно-профессиональная деятельность**

- Раскрывать сущность военно-профессиональной деятельности;
- объяснять порядок подготовки граждан по военно-учетным специальностям;



<ul style="list-style-type: none"><li>– оценивать уровень своей подготовки и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военно-профессиональной деятельности;</li><li>– характеризовать особенности подготовки офицеров в различных учебных и военно-учебных заведениях;</li><li>– 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.</li></ul>	
--	--

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

#### **1.3.1. Общие положения**

Система оценки достижения планируемых результатов (далее – система оценки) является частью системы оценки и управления качеством образования в МОУ «Средняя школа №55» и является составной частью **локальных актов**:

- Положения о внутренней системе оценки качества;
- Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся и переводе их в следующий класс по итогам учебного года;
- Положения об оценке образовательных достижений обучающихся;
- Положения о ликвидации академической задолженности;
- Положения о мониторинге качества образования;
- Положения о портфолио ученика;

- Положение о проектной деятельности;
- Положения о государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших образовательные программы среднего общего образования.

В соответствии с ФГОС СОО система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы:

- закрепляет основные направления и цели оценочной деятельности, ориентированной на управление качеством образования, описывает объект и содержание оценки, критерии, процедуры и состав инструментария оценивания, формы представления результатов, условия и границы применения системы оценки;
- ориентирует образовательную деятельность на реализацию требований к результатам освоения основной образовательной программы;
- обеспечивает комплексный подход к оценке результатов освоения основной образовательной программы, позволяющий вести оценку предметных, метапредметных и личностных результатов;
- обеспечивает оценку динамики индивидуальных достижений обучающихся в процессе освоения основной общеобразовательной программы;
- предусматривает использование разнообразных методов и форм, взаимно дополняющих друг друга (таких как стандартизированные письменные и устные работы, проекты, конкурсы, практические работы, творческие работы, самоанализ и самооценка, наблюдения, испытания (тесты) и иное);
- позволяет использовать результаты итоговой оценки выпускников, характеризующие уровень достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, при оценке деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность, педагогических работников.

Основным объектом системы оценки, ее содержательной и критериальной базой выступают требования ФГОС СОО, которые конкретизированы в итоговых планируемых результатах освоения обучающимися примерной основной образовательной программы среднего общего образования. Итоговые

планируемые результаты детализируются в рабочих программах в виде промежуточных планируемых результатов.

Основными направлениями и целями оценочной деятельности в образовательной организации в соответствии с требованиями ФГОС СОО являются:

- оценка образовательных достижений обучающихся на различных этапах обучения как основа их итоговой аттестации;
- оценка результатов деятельности педагогических работников как основа аттестационных процедур; – оценка результатов деятельности образовательной организации как основа аккредитационных процедур.

Система оценки **образовательных достижений обучающихся** включает процедуры внутренней и внешней оценки.

**Внутренняя оценка** включает:

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

**К внешним процедурам** относятся:

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

Оценка результатов **деятельности педагогических работников** осуществляется на основании:

- мониторинга результатов образовательных достижений обучающихся, полученных в рамках внутренней оценки образовательной организации и в рамках процедур внешней оценки;

– мониторинга уровня профессионального мастерства учителя (анализа качества уроков, качества учебных заданий, предлагаемых учителем).

Мониторинг оценочной деятельности учителя с целью повышения объективности оценивания осуществляется методическим объединением учителей по данному предмету и администрацией образовательной организации.

Результаты мониторингов являются основанием для принятия решений по повышению квалификации учителя.

Результаты процедур оценки результатов деятельности образовательной организации обсуждаются на педагогическом совете и являются основанием для принятия решений по коррекции текущей образовательной деятельности, по совершенствованию образовательной программы образовательной организации и уточнению и/или разработке программы развития образовательной организации, а также служат основанием для принятия иных необходимых управленческих решений.

Для оценки результатов деятельности педагогических работников и оценки результатов деятельности образовательной организации приоритетными являются оценочные процедуры, обеспечивающие определение динамики достижения обучающимися образовательных результатов в процессе обучения.

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

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

**Комплексный подход** к оценке образовательных достижений реализуется путём:

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

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

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

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

**Уровневый подход к содержанию оценки** на уровне среднего общего образования обеспечивается следующими составляющими:

– для каждого предмета предлагаются результаты двух уровней изучения  
– базового и углубленного;

– планируемые результаты содержат блоки «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться».

**Уровневый подход к представлению и интерпретации результатов** реализуется за счет фиксации различных уровней подготовки: базового уровня и уровней выше и ниже базового. Достижение базового уровня свидетельствует о способности обучающихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно отработываемые со всеми обучающимися в ходе образовательной деятельности. Базовый уровень подготовки определяется на основании выполнения обучающимися заданий базового уровня, которые оценивают планиру-

емые результаты из блока «Выпускник научится», используют наиболее значимые программные элементы содержания и трактуются как обязательные для освоения.

Интерпретация результатов, полученных в процессе оценки образовательных результатов, в целях управления качеством образования возможна при условии использования контекстной информации, включающей информацию об особенностях обучающихся, об организации образовательной деятельности и т.п.

### **1.3.2. Организация и содержание внутренней оценки индивидуальных образовательных достижений обучающихся**

Организация и содержание внутренней оценки индивидуальных образовательных достижений обучающихся направлены на:

– оценку **динамики** формирования предметных, метапредметных и личностных результатов образования; – оценку **уровня** сформированности предметных, метапредметных и личностных результатов образования.

#### **1.3.2.1. Оценка личностных результатов обучения**

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности, включая внеурочную деятельность.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО достижение личностных результатов **не выносятся** на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательной организации и образовательных систем разного уровня. Оценка личностных результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе **внешних** неперсонифицированных мониторинговых исследований. Инструментарий для них разрабатывается и основывается на общепринятых в профессиональном сообществе методиках психолого-педагогической диагностики.

Во внутреннем мониторинге проводится оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в:

- соблюдении норм и правил поведения, принятых в образовательной организации;
- участии в общественной жизни образовательной организации, ближайшего социального окружения, страны, общественно-полезной деятельности;
- ответственности за результаты обучения;
- способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор профессии;
- ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами различных предметов в рамках системы общего образования.

Результаты, полученные в ходе как внешних, так и внутренних мониторингов, допускается использовать только в виде агрегированных (усредненных, анонимных) данных.

Внутренний мониторинг организуется администрацией образовательной организации и осуществляется классным руководителем преимущественно на основе ежедневных наблюдений в ходе учебных занятий и внеурочной деятельности, которые обобщаются в конце учебного года и представляются в виде характеристики по форме, установленной образовательной организацией. Любое использование данных, полученных в ходе мониторинговых исследований, возможно только в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».

### **1.3.2.2. Оценка метапредметных результатов образования**

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися результатов, представленных в разделах «Регулятивные универсальные учебные действия», «Коммуникативные универсальные учебные действия», «Познавательные универсальные учебные действия», а также

оценку достижения планируемых результатов учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Оценка достижения обучающимися метапредметного результата образования осуществляется в ходе следующих оценочных процедур: стартовой диагностики, текущей оценки, внутришкольного мониторинга образовательных достижений.

<b>Оценочная процедура</b>	<b>Цель проведения оценки</b>	<b>Объект оценки</b>	<b>Оценочный инструментарий</b>	<b>Периодичность оценивания</b>
Стартовая диагностика	Выявить уровень готовности к обучению на уровне среднего общего образования	Структура мотивации и владение познавательными универсальными учебными действиями: универсальными и специфическими для основных учебных предметов познавательными средствами, в том числе: средствами работы с информацией, знаково-символическими	Стартовая письменная работа на межпредметной основе	1 раз в начале 10 класса



		средствами, логическими операциями		
Текущее оценивание	Выявить проблемы и зафиксировать успешность продвижения в овладении коммуникативными умениями (умением внимательно относиться к чужой точке зрения, умением рассуждать с точки зрения собеседника, не совпадающей с собственной точкой зрения); инструментами само- и взаимооценки; инструментами и приемами поисковой деятельности (способами выявления противоречий,	Сформированность регулятивных, коммуникативных и познавательных УУД, владение навыками исследовательской и проектной деятельности	Письменные работы на межпредметной основе  Учебно-практические и учебно-познавательные задачи на оценку способности и готовности обучающихся к освоению систематических знаний, их са-	в соответствии с рабочей программой учителя

	методов познания, адекватных базовой отрасли знания; обращения к надежным источникам информации, доказательствам, разумным методам и способам проверки, использования различных методов и способов фиксации информации, ее преобразования и интерпретации)		мостоятельному полнению, переносу и интеграции; способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития)  наблюдение за ходом выполнения групповых и индивидуальных учебных исследований и проектов	
Внутришкольный мониторинг	Выявить уровень понимания информационной, смысловой и идейной	Смысловое чтение	письменная работа на межпредметной основе	не реже, чем один раз за

	сторон прочитанного текста			два года
	Выявить уровень сформированности познавательных УУД	познавательные учебные действия (включая логические приемы и методы познания, специфические для отдельных образовательных областей)	письменные работы на межпредметной основе	не реже, чем один раз за два года
	Оценить способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития	ИКТ-компетентность	практическая работа с использованием компьютера;	не реже, чем один раз за два года
	Выявить уровень сформированности регулятивных и коммуникативных УУД	сформированности регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий	письменные работы на межпредметной основе;	не реже, чем один раз за два года

Стартовая диагностика и внутришкольный мониторинг организуются администрацией образовательной организации. Оценка метапредметных резуль-

татов ведется каждым учителем в ходе процедур текущей оценки и наблюдения за ходом выполнения групповых и индивидуальных учебных исследований и проектов.

Оценочный инструментарий для текущих контрольно-оценочных процедур разрабатывается педагогами образовательного учреждения в соответствии с рекомендуемой системой заданий в примерной программе развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования, включающая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности.

### **1.3.2.3. Оценка предметных результатов образования**

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися планируемых результатов по отдельным предметам: промежуточных планируемых результатов в рамках текущей и тематической проверки и итоговых планируемых результатов в рамках итоговой оценки и государственной итоговой аттестации.

Средством оценки достижения планируемых результатов выступают учебные задания, проверяющие способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, предполагающие вариативные пути решения (например, содержащие избыточные для решения проблемы данные или с недостающими данными, или предполагают выбор оснований для решения проблемы и т. п.), комплексные задания, ориентированные на проверку целого комплекса умений; компетентностно-ориентированные задания, позволяющие оценивать сформированность группы различных умений и базирующиеся на контексте ситуаций «жизненного» характера.

Оценка предметных результатов ведется каждым учителем в ходе процедур текущей, тематической, промежуточной и итоговой оценки, а также администрацией образовательной организации в ходе внутреннего мониторинга

индивидуальных образовательных достижений с использованием соответствующего оценочного инструментария:

Вид диагностики	Цель диагностики	Объект оценивания	Оценочный инструментарий	Кто проводит	Сроки проведения	Использование результатов оценки
Стартовая диагностика	Выявить уровень актуальных проблем в обучении, характерные для класса в целом и отдельных групп риска	готовность к изучению учебных предметов на уровне среднего общего образования	стартовые работы по учебным предметам	Учителя предметники	В начале изучения предметного курса (раздела)	Корректировка учебных программ и индивидуализации учебной деятельности
Текущее оценивание	Оценить индивидуальное продвижение каждого обучающегося в освоении учебной программы курса, выявить проблемы	промежуточные предметные планируемые образовательные результаты	письменные проверочные работы, устный опрос, комбинированная проверка	Учителя предметники	В течение учебного года	Индивидуализация учебной деятельности и корректировка индивидуального учебного плана, в том числе и сроков изучения темы / раздела / предметного курса

Тематическая оценка	Оценить уровень достижения тематических планируемых результатов по предмету, зафиксированных в УМК к учебникам и рабочих программах	Тематические планируемые результаты по предмету	письменные проверочные работы, устный опрос, комбинированная проверка	Учителя предметники	В течение учебного года	Текущая коррекция учебной деятельности и ее индивидуализация
Внутришкольный мониторинг	Оценить уровень достижения обучающимися планируемых результатов обучения	Планируемые результаты обучения	посещение уроков, занятий внеурочной деятельности; диагностические работы	Администрация школы	В течение учебного года	Рекомендации учителю по текущей коррекции учебной деятельности и ее индивидуализации
Итоговая оценка	Оценить достижения промежуточных и итоговых планируемых результатов по учебному предмету	Планируемые результаты обучения по учебному предмету	итоговые работы по учебным предметам			

Согласно положению о «О формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся и переводе их в следующий класс по итогам учебного года», текущий контроль успеваемости и тематическая оценка обучающихся могут проводиться как письменно, так и устно.

Письменная проверка качества освоения содержания учебных программ предполагает письменный ответ обучающегося на один или систему вопросов (заданий). Формами проведения письменной аттестации являются:

- контрольные диктанты;
- проверочные, лабораторные, практические, контрольные, творческие работы;
- домашние, письменные отчёты о наблюдениях;
- письменные домашние работы;
- тестирование; – сочинения, изложения, диктанты с грамматическим или творческим заданием.

Устная проверка предполагает устный ответ обучающегося на один или систему вопросов. К устным формам промежуточной аттестации относятся:

- проверка техники чтения;
- защита реферата, творческой или исследовательской работы;
- зачёт по билетам;
- устный зачет;
- рассказ, беседа;
- собеседование.

Комбинированная проверка предполагает сочетание письменных и устных форм проверок.

При проведении контроля качества освоения содержания учебных программ обучающимися могут использоваться информационно-коммуникационные технологии.

Традиционные контрольные работы могут быть дополнены новыми формами отслеживания результатов освоения образовательной программы, такими как:

- целенаправленное наблюдение (фиксация проявляемых ученикам действий и качеств по заданным параметрам);
- самооценка ученика по принятым формам (например, лист с вопросами по саморефлексии конкретной деятельности);
- результаты учебных проектов;
- результаты разнообразных внеурочных и внешкольных работ, достижений учеников.

Успеваемость всех обучающихся подлежит текущему контролю.

Текущее оценивание происходит в форме выставления поурочных отметок за различные виды учебной деятельности, обучающихся в результате контроля, проводимого учителем, в том числе за выполнение домашнего задания. Отметка выставляется в модуле «Классный журнал» базы данных ПараГраф, а также в дневнике учащегося.

Отсутствие обучающихся на занятиях не освобождает их выполнения домашних заданий.

Оценочные процедуры при тематическом оценивании подбираются так, чтобы они предусматривали возможность оценки достижения всей совокупности планируемых результатов и каждого из них.

Результаты контрольных, творческих работ по всем предметам должны быть выставлены в электронном журнале в соответствии с положением о ведении электронного журнала.

Самостоятельные, проверочные работы небольшого объема также оцениваются. Отметки в классный журнал за эти работы могут быть выставлены по усмотрению учителя.

В случае, когда творческая работа является домашним заданием, учитель вправе устанавливать определенные сроки сдачи работы. При этом нарушение



срока сдачи на одну неделю дает право учителю снизить отметку на один балл. Нарушение сроков сдачи более чем на одну неделю дает возможность учителю не принимать работу и выставить в классный журнал отметку "2".

Пропуск обучающимся занятий, на которых было запланировано проведение проверочных работ, не освобождает обучающего от написания пропущенной проверочной работы. Учитель должен выделить для этого время, как правило, после уроков в период проведения индивидуально-групповых консультаций.

Восполнение обучающимся знаний по пропущенному материалу производится самостоятельно. Отсутствие обучающегося на предыдущем уроке (уроках) не освобождает его от текущего оценивания.

Учитель вправе выбрать письменный, устный или комбинированный способ проверки знаний, умений и навыков обучающихся.

Учитель должен комментировать оценку обучающегося, чтобы обучающийся смог устранить недостатки в дальнейшем.

Особенности оценки по отдельному предмету фиксируются в приложении к образовательной программе, которая утверждается Педагогическим советом МОУ «Средняя школа №55» и доводится до сведения учащихся и их родителей (законных представителей). Описание включает:

- список планируемых результатов (итоговых и промежуточных) с указанием этапов их формирования (по каждому разделу/теме курса) и способов оценки (например, текущая/тематическая; устный опрос / письменная контрольная работа / лабораторная работа и т.п.);
- требования к выставлению отметок за промежуточную аттестацию (при необходимости – с учетом степени значимости отметок за отдельные оценочные процедуры), а также критерии оценки;
- описание итоговых работ (являющихся одним из оснований для промежуточной и итоговой аттестации), включая нормы оценки и демонстрационные версии итоговых работ;

– график контрольных мероприятий.

Для описания результатов оценки образовательных достижений обучающихся в случае использования стандартизированных измерительных материалов используются пять уровней (*низкий, пониженный, базовый, повышенный, высокий*), которые фиксируются в зависимости от объёма и уровня освоенного и неосвоенного содержания учебного предмета.

**Базовый** (опорный) уровень достижения планируемых результатов свидетельствует об усвоении опорной системы знаний, необходимой для продолжения образования, и о **правильном** выполнении 65% от общего количества контролируемых учебных действий в рамках диапазона учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на опорном учебном материале (задания базового уровня).

Достижение базового уровня обучающимися соответствует оценка «удовлетворительно» или «зачтено», т.е. реальные образовательные достижения удовлетворяют (соответствуют) требованиям Стандарта (**У/Т**).

Превышение базового уровня обучающимися соответствует оценка «выше требований», (**В/Т**), которая фиксируется в характеристике обучающегося:

- повышенный уровень достижения планируемых результатов - оценочное суждение «хорошие образовательные достижения»;
- высокий уровень достижения планируемых результатов - оценочное суждение «отличные образовательные достижения».

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

Недостижение базового уровня обучающимися соответствует оценка «ниже требований», (**Н/Т**), которая фиксируется в характеристике обучающегося:

- пониженный уровень достижения планируемых результатов — оценочное суждение «неудовлетворительные образовательные достижения»;

– низкий уровень достижений – оценочное суждение «критические образовательные результаты».

Пониженный уровень достижений свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, о том, что обучающимся не освоено 65% планируемых результатов, о том, что имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение **затруднено**. Данная группа обучающихся требует специальной диагностики затруднений в обучении, пробелов в системе знаний и оказании целенаправленной помощи в достижении базового уровня.

Низкий уровень освоения планируемых результатов свидетельствует о наличии только отдельных фрагментарных знаний по предмету, дальнейшее обучение практически **невозможно**. Обучающимся, которые демонстрируют низкий уровень достижений, требуется специальная помощь не только по учебному предмету, но и по формированию мотивации к обучению, развитию интереса к изучаемой предметной области.

Для описания результатов оценки образовательных достижений обучающихся по ОБЖ и физической культуре используются три уровня (*недостаточный, базовый, повышенный (творческий)*), которые фиксируют уровень освоения соответствующей области культуры.

### **1.3.3. Организация и содержание промежуточной аттестации обучающихся**

Промежуточная аттестация представляет собой процедуру аттестации обучающихся на уровне среднего общего образования и проводится в конце каждого полугодия и в конце учебного года по каждому изучаемому предмету. Промежуточная аттестация проводится на основе результатов накопленной оценки и результатов выполнения тематических проверочных работ и может отражаться в дневнике.

Промежуточная оценка, фиксирующая достижение предметных планируемых результатов и универсальных учебных действий на уровне не ниже базового, является основанием для перевода в следующий класс и для допуска обучающегося к государственной итоговой аттестации.

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (ст.58), а также Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся и переводе их в следующий класс по итогам учебного года.

В 10-11 классах промежуточная аттестация осуществляется за каждое полугодие.

Аттестация за полугодие может сопровождаться выполнением учащимися полугодичных контрольных работ. Проведение данных контрольных работ осуществляется в соответствии с рабочими программами учителей или в соответствии с планом внутришкольного контроля.

Полугодовая отметка выставляется на основании отметок, полученных обучающимся при текущей и тематической аттестации по предметам учебного плана.

Отметки, полученные обучающимся, за изучение наиболее важных тем, за выполнение контрольных работ имеют определяющее значение.

Полугодовая отметка, как правило, не может быть "5" или "4", если имеется хотя бы одна отрицательная ("2") оценка, полученная при тематической аттестации. В этом случае обучающийся имеет право доказать наличие соответствующих знаний, умений и навыков по данной теме путём пересдачи по согласованию с учителем.

Отметки по предметам за учебный период выставляются в классный журнал за 3 дня до его окончания.

Полугодовые отметки выставляются при наличии пяти и более текущих отметок за соответствующий период.

Если обучающийся пропустил по данному предмету более половины учебного времени по уважительной причине, и отсутствует минимальное количество оценок, необходимое для аттестации, обучающийся не аттестуется за полугодие. В классный журнал в соответствующей графе ничего не выставляется.

Обучающиеся по данному предмету обязаны сдать пропущенный материал учителю и пройти повторную аттестацию. Заместитель директора по УВР составляет график зачетных мероприятий. Результаты зачетов по предмету (предметам) выставляются в электронный журнал. На основании данных результатов и проводится повторная аттестация.

В исключительных случаях сроки повторной аттестации могут быть перенесены на срок не более чем 1 месяц с начала следующего учебного периода.

В случае непрохождения повторной аттестации обучающемуся выставляется в классный журнал отметка «2».

Годовые отметки обучающегося обучающихся очной формы и экстерната 10-11-ых классов выставляются на основании полугодических отметок по тем предметам учебного плана, на изучение которых отводилось не менее 34 учебных часов в год. Приоритет при выставлении годовой отметки имеют отметки за II полугодие. Если одна из полугодических отметок по предмету была 2 (неудовлетворительно) в текущем учебном году, то годовая отметка не может быть выше 3 (удовлетворительно). Если одна из полугодических отметок по предмету была 3 (удовлетворительно), то годовая отметка не может быть выше, чем 4 (хорошо).

Ежегодная годовая промежуточная аттестация по отдельным предметам проводится в конце учебного года. Формы проведения аттестации: зачет, собеседование, защита реферата, защита творческой работы, тестирование, итоговая контрольная работа.

Решение о проведении такой аттестации в данном учебном году принимается не позднее, чем за 2 недели до предполагаемого начала проведения аттестации Педагогическим советом, который определяет конкретные формы, порядок и сроки проведения аттестации. Решение Педагогического совета образовательного учреждения по данному вопросу доводится до сведения участников образовательного процесса приказом директора образовательного учреждения не позднее, чем за 2 недели до предполагаемого начала проведения аттестации.

На ежегодную промежуточную аттестацию выносятся в 10-11 классах не более 3-х предметов.

От годовой промежуточной аттестации освобождаются учащиеся, находящийся на домашнем обучении по состоянию здоровья.

Особенности сроков и порядка годовой проведения промежуточной аттестации могут быть установлены организацией для следующих категорий учащихся по заявлению учащихся (их родителей, законных представителей):

- выезжающим на учебно-тренировочные сборы кандидатов в сборные команды на олимпиады школьников, на российские или международные спортивные соревнования, конкурсы, смотры, олимпиады или тренировочные сборы и иные подобные мероприятия;

- по состоянию здоровья;

- в связи с пребыванием в оздоровительных учебных заведениях санаторного типа для детей, нуждающихся в длительном лечении.

- отъезжающих на постоянное место жительства за рубеж;

- для иных учащихся по решению Педагогического совета школы.

Список освобожденных от зачётов, а также учащихся, сроки прохождения годовой промежуточной аттестации которыми перенесены, утверждается приказом директора ОУ.

Для учащихся, обучающихся по индивидуальному учебному плану, сроки и порядок проведения промежуточной аттестации определяются индивидуальным учебным планом.

Расписание промежуточной аттестации доводится до сведения педагогов, обучающихся и их родителей (лиц их заменяющих) не позднее чем за две недели до промежуточной аттестации.

Содержание материала для проведения промежуточной аттестации определяется учебной программой, в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта.

Материал для проведения промежуточной аттестации (билеты к зачёту и практические задания к ним, тесты, тематика рефератов, проектов и другое перечень тем учебного курса для собеседования, тексты контрольных работ) разрабатывается в соответствии с ФГОС.

При проведении промежуточной аттестации в форме собеседования учащийся без подготовки отвечает на вопросы аттестационной комиссии по одной из ключевых тем курса или отвечает на вопросы обобщающего характера по всем темам образовательной программы данного года обучения.

При проведении годовой промежуточной аттестации в форме зачёта по билетам обучающийся отвечает на теоретические вопросы вытянутого им билета, выполняет практическое задание.

При проведении промежуточной аттестации в форме защиты реферата, проекта, творческой или исследовательской работы обучающий предоставляет его (ее) учителю на рецензию не позже, чем за 1 неделю до защиты. Аттестационная комиссия знакомится с рецензией, задает вопросы по сути работы. Обучающийся защищает свою работу. По итогам рецензии и защиты аттестационная комиссия выставляет оценку обучающемуся.

Сдача промежуточной аттестации в форме защиты реферата, проекта решается обучающемуся по предмету, если он занимался исследованием какой-либо проблемы в процессе его изучения и выступил с докладом по данной проблеме на научно-практической конференции.

Результаты годовой промежуточной аттестации по каждому предмету, выносимому на аттестацию в 10-11 классах, оформляются протоколом.

Отметки за промежуточную аттестацию выставляются в электронный журнал на странице текущей успеваемости по предмету учителем-предметником. Годовые отметки по учебным предметам с учетом промежуточной аттестации за текущий учебный год должны быть выставлены не позже, чем за 3 дня до окончания учебного года.

Итоговые отметки по всем предметам учебного плана выставляются в личное дело обучающегося и являются в соответствии с решением Педагогического совета Учреждения основанием для перевода обучающегося в следующий класс, для допуска к государственной итоговой аттестации.

Протоколы и аналитические материалы годовой промежуточной аттестации хранятся в делах ОУ в течение 1 года.

Заявления обучающихся и их родителей, не согласных с результатами промежуточной аттестации за текущий учебный год или полугодовой отметкой по учебному предмету, рассматриваются в установленном порядке конфликтной комиссией МОУ «Средняя школа №55»

#### **1.3.4. Организация накопительной системы оценки индивидуальных образовательных достижений (портфолио)**

Организация накопительной системы оценки в образовательном учреждении осуществляется с помощью портфолио обучающегося.

«Портфель личных достижений» (далее портфолио) – это индивидуальная папка ученика, в которой фиксируются, накапливаются, оцениваются индивидуальные достижения в разнообразных видах деятельности: учебной, творческой, социальной, коммуникативной за учебный год и за весь период



его обучения в школе. Портфолио ученика – это комплекс документов, представляющих совокупность сертифицированных и несертифицированных индивидуальных учебных достижений, выполняющих роль индивидуальной накопительной оценки, которая наряду с результатами экзаменов является составляющей рейтинга учащихся.

Во время обучения по программе среднего общего образования Портфолио служит инструментом профилизации обучения и создания индивидуальной образовательной траектории обучающегося, отражает результаты индивидуальной образовательной активности, степени развитости, воспитанности и социализированности его личности.

Портфель достижений представляет собой специально организованную подборку работ, которые демонстрируют усилия, прогресс и достижения обучающегося в предметном, метапредметном и личностном результатах.

В состав портфеля достижений включаются результаты, достигнутые обучающимся в ходе учебной деятельности и в иных формах активности: творческой, социальной, коммуникативной, физкультурно-оздоровительной, трудовой деятельности.

Основные цели внедрения технологии портфолио – отслеживание, учёт и оценивание индивидуальных достижений учащихся, повышение образовательной активности школьников, создание индивидуального образовательного рейтинга обучающегося, в котором отражены реальные достижения каждого обучающегося.

Портфолио учащегося имеет титульный лист и состоит из четырех разделов.

I раздел «Мой портрет» (информация о владельце); В данном разделе содержатся сведения об учащемся, который может представить его любым способом. Здесь могут быть личные данные учащегося, ведущего портфолио, его автобиография, личные фотографии.

II раздел «Портфолио документов» (дипломы, грамоты, результаты тестирования). В данном разделе учащиеся делят свои достижения на учебные и внеурочные. В нём должны быть представлены сертифицированные (документированные) индивидуальные образовательные достижения. Здесь учащийся представляет дипломы олимпиад, конкурсов, соревнований, сертификаты учреждений дополнительного образования, таблицы успеваемости, результаты тестирования.

III раздел «Учебно-исследовательская деятельность» (в этом разделе фиксируются все творческие работы, проектные работы, исследовательские работы). «Портфолио работ». Учащийся представляет комплект своих творческих и проектных работ, участие в школьных и внешкольных мероприятиях, конкурсах, конференциях, прохождение элективных учебных предметов, различного рода практик, спортивных и художественных достижений.

IV раздел «Общественно-культурная деятельность» (данный раздел включает весь спектр культурно-массовых мероприятий школы, района, области в которых обучающиеся принимали участие).

Отбор работ и отзывов для портфолио ведется самим обучающимся совместно с классным руководителем и при участии семьи. Включение каких-либо материалов в портфолио без согласия обучающегося не допускается. Оценка по каждому виду деятельности суммируется, вносится в итоговый документ «Сводную итоговую ведомость», утверждается директором и заверяется печатью школы.

Портфолио в части подборки документов формируется в электронном виде в течение всех лет обучения в основной и средней школе. Результаты, представленные в портфолио, используются при поступлении в высшие учебные заведения.

### **1.3.5. Организация и содержание государственной итоговой аттестации**

В соответствии со статьей 59 закона «Об образовании в Российской Федерации» государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной процедурой, завершающей освоение основной образовательной программы среднего общего образования. Порядок проведения ГИА по программам среднего общего образования установлен Приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 190 и Рособнадзора № 1512 от 07.11.2018 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования».

ГИА проводится в форме единого государственного экзамена (ЕГЭ) с использованием контрольных измерительных материалов, представляющих собой комплексы заданий в стандартизированной форме и в форме устных и письменных экзаменов с использованием тем, билетов и т.д. (государственный выпускной экзамен — ГВЭ).

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам. Условием допуска к ГИА является успешное написание итогового сочинения (изложения), которое оценивается по единым критериям в системе «зачет/незачет».

Итоговое сочинение (изложение) проводится для обучающихся XI классов, экстернов в первую среду декабря последнего года обучения по темам, (текстам), сформированным по часовым поясам Рособнадзором. Итоговое изложение вправе писать следующие категории лиц:

- обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья,
- дети-инвалиды и инвалиды;
- обучающиеся на дому.

Для участия в итоговом сочинении (изложении) обучающиеся подают заявления в МОУ «Средняя школа №55». Указанные заявления подаются не

позднее чем за две недели до начала проведения итогового сочинения (изложения).

Повторно допускаются к написанию итогового сочинения (изложения) в дополнительные сроки в текущем учебном году (в первую среду февраля и первую рабочую среду мая):

- обучающиеся, получившие по итоговому сочинению (изложению) неудовлетворительный результат ("незачет");
- обучающиеся, удаленные с итогового сочинения (изложения) за нарушение Порядка проведения итогового сочинения (изложения);
- участники итогового сочинения (изложения), не явившиеся на итоговое сочинение (изложение) по уважительным причинам (болезнь или иные обстоятельства), подтвержденным документально;
- участники итогового сочинения (изложения), не завершившие написание итогового сочинения (изложения) по уважительным причинам (болезнь или иные обстоятельства), подтвержденным документально.

В соответствии с ФГОС СОО государственная итоговая аттестация в форме ЕГЭ проводится по обязательным предметам и предметам по выбору обучающихся. Выбранные участниками ГИА учебные предметы, уровень ЕГЭ по математике (базовый или профильный), форма (формы) ГИА (для обучающихся с ОВЗ, обучающихся – детей-инвалидов и инвалидов), а также сроки участия в ГИА указываются ими в заявлениях. Заявления об участии в ГИА подаются до 1 февраля включительно.

Заявления подаются участниками ГИА лично на основании документов, удостоверяющих личность, или их родителями (законными представителями) на основании документов, удостоверяющих личность, или уполномоченными лицами на основании документов, удостоверяющих личность, и доверенности.

Участники ГИА с ограниченными возможностями здоровья при подаче заявления предъявляют копию рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), а участники ГИА - дети-инвалиды и инвалиды

- оригинал или заверенную копию справки, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее - справка, подтверждающая инвалидность), а также копию рекомендаций ПМПК в случаях, предусмотренных пунктом 53 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования.

Для предметов по выбору контрольные измерительные материалы разрабатываются на основании планируемых результатов обучения для углубленного уровня изучения предмета. При этом минимальная граница, свидетельствующая о достижении требований ФГОС СОО, которые включают в качестве составной части планируемые результаты для базового уровня изучения предмета, устанавливается исходя из планируемых результатов блока «Выпускник научится» для базового уровня изучения предмета.

В целях информирования граждан о порядке проведения ГИА по образовательным программам среднего общего образования на официальном сайте образовательной организации публикуется следующая информация:

- о сроках и местах регистрации для участия в написании итогового сочинения (для участников ЕГЭ) — не позднее чем за два месяца до дня проведения итогового сочинения (изложения);
- о сроках и местах подачи заявлений на сдачу ГИА, местах регистрации на сдачу ЕГЭ (для участников ЕГЭ) — не позднее чем за два месяца до завершения срока подачи заявления;
- о сроках проведения итогового сочинения (изложения), экзаменов — не позднее чем за месяц до завершения срока подачи заявления;
- о сроках, местах и порядке подачи и рассмотрения апелляций — не позднее чем за месяц до начала экзаменов;
- о сроках, местах и порядке информирования о результатах итогового сочинения (изложения), экзаменов — не позднее чем за месяц до дня проведения итогового сочинения (изложения), начала ГИА.

Для сопровождения обучающихся в пункты проведения экзамена на каждый экзамен назначаются сопровождающие. Список сопровождающих утверждается приказом руководителя образовательной организации. Сопровождающие несут ответственность за жизнь и здоровье обучающихся по пути в ППЭ и обратно, а также отвечают за сбор у обучающихся мобильных устройств, а также других запрещённых предметов до входа в ППЭ, удостоверяют личность обучающихся в случае отсутствия у них паспорта.

Итоговая аттестация по предмету осуществляется на основании результатов внутренней и внешней оценки. К результатам внешней оценки относятся результаты ГИА. К результатам внутренней оценки относятся предметные результаты, зафиксированные в системе накопленной оценки, и результаты выполнения итоговой работы по предмету. Итоговые работы проводятся по тем предметам, которые для данного обучающегося не вынесены на государственную итоговую аттестацию.

Форма итоговой работы по предмету устанавливается решением Педагогического совета по представлению методического объединения учителей. Итоговой работой по предмету для выпускников средней школы может служить письменная проверочная работа или письменная проверочная работа с устной частью или с практической работой (эксперимент, исследование, опыт и т.п.), а также устные формы (итоговый зачет по билетам), часть портфолио (подборка работ, свидетельствующая о достижении всех требований к предметным результатам обучения) и т.д.

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

Результаты итоговой работы оформляются протоколом. Материалы для проведения итоговой работы хранятся в учебной части образовательной организации в течение одного года.

Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта или учебного исследования.

Итоговая отметка по предметам и междисциплинарным программам фиксируется в документе об уровне образования установленного образца – аттестате о среднем общем образовании.

### **1.3.6. Организация и содержание оценки проектной деятельности обучающихся**

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

Индивидуальный проект или учебное исследование может выполняться по любому из следующих направлений: социальное; бизнес-проектирование; исследовательское; технологическое (инженерно-конструкторское); информационное; творческое. Результатом (продуктом) проектной деятельности может быть любая из следующих работ: эссе, аналитические материалы, обзорные материалы, отчёты о проведённых исследованиях, прозаическое или стихотворное произведение, инсценировка, художественная декламация, исполнение музыкального произведения, атлас, бизнес-план, веб-сайт, видеофильм, выставка, газета, журнал, игра, карта, коллекция, компьютерная анимация, костюм, макет, модель, мультимедийный продукт, оформление кабинета, пакет рекомендаций, письмо, праздник, публикация, путеводитель, справочник, сценарий, статья, сказка, серия иллюстраций, тест, учебное пособие, чертеж, экскурсия и др.

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

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

При описании результатов выполнения проекта вывод об уровне сформированности навыков проектной деятельности делается на основе оценки всей совокупности основных элементов проекта (продукта и проектной работы, отзыва, презентации) по каждому из четыре критериев:

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

– сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно обосновать соответствие рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий;

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

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

### **Критерии оценки проектных работ на публичной защите**



<b>1. Выполнение требований по оформлению проектной папки</b>	
<b>1.1. Структура проектной работы</b>	<b>Баллы</b>
Титульный лист не соответствует образцу (по любому из информационных блоков и их расположению на листе)	0
Титульный лист соответствует образцу	1
Содержание (оглавление) отсутствует	0
Содержание (оглавление) включено в проектную работу	1
<b>Введение</b> отсутствует или не отражает в большей степени (пропущено более двух пунктов) информацию, обозначенную в рекомендациях	0
Введение не отражает в полной мере (пропущено не более двух пунктов) информацию, обозначенную в рекомендациях	1
Введение в проектной работе есть и полностью соответствует рекомендациям (отражено, чем была интересна и важна выбранная проблема проекта, обоснован выбор ( <i>актуальность проблемы</i> ). Рассказано, что ученик хотел добиться в результате работы, в чём состояла <i>цель</i> проекта, его <i>задачи</i> , <i>выдвинута гипотеза</i> (если она необходима по типу проекта). Дана характеристика проекта (по типу, количеству участников, предметно-содержательной области, времени проведения, характеру контактов). Назван продукт и дано краткое его описание. Представлен краткий план работы над проектом. Жирным шрифтом выделены слова: <b>проблема проекта, тема, цель, задачи, гипотеза, проектный продукт, план.</b>	2
<b>Основная часть</b> написана бессистемно, отсутствует логика в построении письменного сложного высказывания, не отражает анализ всего процесса работы, принимаемых решений, оценку взаимодействия и т.д.	0

Основная часть выстроена в целом логично, но отсутствует несколько (не более двух) пунктов, которые даны в рекомендациях	1
Основная часть включает в себя: – описание процесса работы со всеми её этапами; – анализ всего процесса работы, принимаемых решений, используемых ресурсов, возникавших идей и эмоций, которые ты испытывал в ходе работы по решению проблемы; – оценку взаимодействий в процессе работы.	2
<b>Заключение</b> отсутствует или не содержит выводов по работе и демонстрации перспектив возможной дальнейшей работы над проектом	0
Заключение содержит оценку результатов своего проекта (анализ того, что получилось, что не получилось и почему и т.п.), но отсутствует один из пунктов: демонстрация перспектив возможной дальнейшей работы по проекту или основные выводы и формулировки своей точки зрения на затронутые в проекте проблемы	1
Заключение состоит из: – оценки результата проекта (анализ того, что получилось, что не получилось и почему; удалось ли добиться того, что было запланировано, когда начиналась работа над проектом); – демонстрации перспектив возможной дальнейшей работы по проекту (при их наличии); – основных выводов и формулировки своей точки зрения на затронутые в проекте проблемы, подведения итогов своей работы	2
<b>Библиография</b> отсутствует или её оформление не соответствует требованиям более чем по двум критериям	0
Библиография оформлена, но частично нарушены требования по одному-двум критериям	1

<p>Библиография составлена в соответствии с требованиями и включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– список использованной литературы с указанием выходных данных книг и статей;</li> <li>– адреса сайтов в Интернете, с которыми работал ученик;</li> <li>– ссылки на интервью, если ученик брал их у специалистов;</li> <li>– указание фильмов, если их просматривали для реализации проекта;</li> <li>– перечень музеев, если их посещали для решения проектной проблемы;</li> <li>– список составлен в алфавитном порядке</li> </ul>	2
<b>1.2. Содержание проектной папки</b>	
<p><b>Приложения</b>, необходимые для полной демонстрации работы над проектом, отсутствуют</p>	0
<p>Приложения, необходимые для полной демонстрации работы над проектом, в папке есть, но не подписаны и на них нет отсылки в тексте проектной работы</p>	1
<p>Приложения, необходимые для полной демонстрации работы над проектом, в папке есть, и на них оформлены отсылки в тексте проектной работы</p>	2
<p><b>Дневник проектной деятельности</b> отсутствует или практически пуст</p>	0
<p>Дневник проектной деятельности приложен, его содержание свидетельствует о том, что работа с ним велась нерегулярно</p>	1
<p>Дневник проектной деятельности приложен, его содержание свидетельствует о регулярной и своевременной работе с ним</p>	2
<p><b>Рецензия</b> руководителя проекта отсутствует</p>	0
<p>Рецензия руководителя проекта в наличии</p>	1

Рецензия руководителя проекта даёт низкую оценку работе проектанта(ов)	0
Рецензия руководителя проекта даёт среднюю оценку работе проектанта(ов)	1
Рецензия руководителя проекта даёт высокую оценку работе проектанта(ов)	2
<b>2.Способность к самостоятельному решению проблем</b>	
<b>2.1. Постановка проблемы, обоснование её актуальности</b>	
Проект не связан с проблемой или проблема является надуманной	0
Проблема сформулирована, но слабо обоснована её актуальность, анализ сводится к констатации фактов, значимость проблемы для ученика обозначена фрагментарно на уровне утверждений. Проектная проблема имеет значимость только для ученика	1
Проблема сформулирована, обоснована её актуальность, анализ отражает значимость проблемы для ученика на уровне утверждений и приведены основания. Проектная проблема имеет значимость не только для ученика, но и для школы.	2
Проблема сформулирована, обоснована её актуальность, анализ отражает значимость проблемы для ученика не только на уровне утверждений, но и приведены основания, выдвинута гипотеза (гипотезы), дан подробный план действий по ее доказательству/опровержению. Проектная проблема имеет значимость не только для ученика, но и для школы (района, города и т.п.).	3
<b>2.2. Четкость и обоснованность цели</b>	
Цель не сформулирована или сводится к провозглашению лозунгов	0

Цель сформулирована, дан схематичный план ее достижения, но не отражает предполагаемый результат, трудно измерима или нереалистична для проектанта	1
Цель сформулирована, обоснована, отражает планируемый результат, но трудно измерима или нереалистична для проектанта; планирование деятельности соотносится с собственным жизненным опытом, задачи реализуются последовательно	2
Цель сформулирована конкретно, четко обоснована, дан подробный план ее достижения, отражает предполагаемый результат, измерима, реалистична для проектанта, достижима	3
<b>2.3. Поиск, отбор и адекватное использование информации</b>	
Работа не отражает того, каким образом и какие источники информации были использованы (даже при наличии оформленной библиографии) и/или использована не соответствующая проблеме и цели проекта информация	0
Работа содержит незначительный объем подходящей информации из ограниченного числа однотипных источников (только школьные учебники, только СМИ, только сайты и т.п.) и/или большая часть представленной информации не относится к проблеме проекта	1
Работа содержит достаточный объем подходящей информации из однотипных источников (только школьные учебники, только СМИ, только сайты и т.п.), которая имеет прямое отношение к проблеме проекта	2
Работа содержит достаточно полную информацию из разнообразных (3-4 вида источников: книга, документы разных уровней, учебник школьный, авторитетный сайт, СМИ и т.д.) источников, которая имеет прямое отношение к проблеме проекта	3

<b>2.4. Анализ хода работы, выводы и перспективы</b>	
Не предприняты попытки проанализировать ход и результаты работы, анализ заменён кратким описанием её хода и порядок работы не раскрыт	0
Анализ работы заменён кратким описанием хода и порядка работы	1
Представлен развёрнутый обзор работы по достижению целей, заявленных в проекте	2
Произведён исчерпывающий анализ ситуаций, складывавшихся в ходе работы, сделаны необходимые выводы, намечены перспективы	3
<b>2.5. Личная заинтересованность автора, творческий подход к работе</b>	
Работа шаблонная. Интерес автора и его самостоятельность в выполнении проекта не прослеживаются, то есть налицо формальное отношение автора к работе, творческий подход отсутствует	0
Работа шаблонная и/или автор проявил незначительный интерес к теме проекта, но не продемонстрировал самостоятельности, не использовал возможности творческого подхода	1
Работа самостоятельная, демонстрирующая серьёзную заинтересованность автора, предпринята попытка представить личный взгляд на тему проекта, применены элементы творчества	2
Работа отличается творческим подходом, собственным отношением автора к идее проекта	3
<b>2.6. Соответствие выбранных способов работы и содержания проекта заявленным проблеме и цели</b>	
Используемые способы работы не способствуют достижению заявленной цели и решению проблемы проекта	0

Часть используемых способов работы не соответствует проектной проблеме и его цели, которая при таких условиях может быть до конца не достигнута (или в работе видно, что не достигнута)	1
Использованные способы работы соответствуют проектной проблеме и цели проекта, но недостаточны	2
Способы работы достаточны и использованы уместно и эффективно, цель проекта достигнута, проблема решена (если не решена окончательно, то это обосновано, и представлен перспективный план дальнейшей работы над ней)	3
<b>2.7. Полезность и востребованность продукта</b>	
Проектный продукт непонятен или польза его сомнительна. Круг лиц, которыми он может быть востребован, трудно определить и не указан самим автором проекта	0
Проектный продукт полезен после доработки, круг лиц, которыми он может быть востребован, указан неявно	1
Проектный продукт полезен, круг лиц, которыми он может быть востребован, указан. Названы потенциальные потребители и области использования продукта	2
Продукт полезен. Указан круг лиц, которыми он будет востребован. Сформулированы рекомендации по использованию полученного продукта, спланированы действия по его продвижению	3
<b>2.8. Качество проектного продукта</b>	
Проектный продукт не соответствует большинству требований качества (эстетика, удобство использования, заявленные цели)	0
Продукт не полностью соответствует требованиям качества по эстетике и/или удобству использования	1
Продукт не соответствует требованиям качества лишь по эстетике	2

Продукт полностью соответствует требованиям качества (эстетичен, удобен в использовании, отвечает заявленным целям)	3
<b>3.Защита проекта</b>	
<b>3.1. Сценарий защиты</b>	
Проблема и содержание работы по её решению не раскрыты, прозвучало сообщение (доклад), которое даёт общую информацию по проблеме и/или по одной из тем школьных предметов, хотя и содержит соображения автора проекта по этой теме, а также прослеживается использование нескольких источников информации	0
Проблема и содержание проекта раскрыты фрагментарно. Дано сравнение ожидаемого и полученного результатов	1
Проблема и содержание проекта раскрыты. Представлен развёрнутый обзор работы по достижению цели, заявленной в проекте (в том числе, сравнение ожидаемого и полученного результата)	2
Проблема и содержание проекта раскрыты. Представлен развёрнутый обзор работы по достижению цели, заявленной в проекте, анализ ситуаций, складывавшихся в ходе работы, сделаны необходимые выводы, намечены перспективы	3
<b>3.2. Соблюдение регламента защиты (не более 5-7 минут) * и степень воздействия на аудиторию</b>	
Материал изложен с большим нарушением (более 1 минуты) регламента, автору не удалось заинтересовать аудиторию	0
Материал изложен с учётом регламента, однако автору не удалось заинтересовать аудиторию	1
Автору удалось вызвать интерес аудитории, но он немного (не более 1 минуты) вышел за рамки регламента	2



Автору удалось вызвать интерес аудитории и уложиться в регламент	3
<i>*Время указано для индивидуального проекта. Для парного проекта – 7-10 минут. Для группового проекта – 10-... минут.</i>	
<b>3.3. Чёткость и точность, лаконичность и убедительность речи</b>	
Содержание всех элементов выступления не даёт представление о проекте. Отсутствует или грубо нарушена культура речи, её чёткость и лаконизм и/или часто наблюдаются немотивированные отступления от заявленной проектной проблемы	0
Содержание всех элементов выступления даёт общее представление о проекте; заметна культура речи, но наблюдаются немотивированные отступления от заявленной проектной проблемы	1
Содержание всех элементов выступления даёт полное представление о проекте; заметна культура речи, немотивированные отступления от заявленной проектной проблемы отсутствуют	2
Содержание всех элементов выступления даёт исчерпывающее представление о проекте; наблюдается правильность речи; точность устной и письменной речи, её четкость, лаконизм; немотивированные отступления от заявленной проектной проблемы отсутствуют	3
<b>3.4. Умение отвечать на вопросы и защищать свою точку зрения</b>	
Ответы на большинство поставленных вопросов отсутствуют. Автор проекта не может защитить свою точку зрения и/или даже не делает попыток	0
Ответы на большинство поставленных вопросов односложные, неуверенные. Автор делает попытки защитить свою точку зрения	1
Автор уверенно отвечает на поставленные вопросы, но не до конца обосновывает свою точку зрения	2

<p>Автор проявляет хорошее владение материалом, уверенно отвечает на поставленные вопросы, доказательно и развернуто обосновывает свою точку зрения</p>	<p>3</p>
<p><b>3.5. Использование средств наглядности, технических средств</b></p>	
<p>Грубо нарушены требования к дизайну презентации (большое количество текста вынесено на слайды; незначительное число или вообще отсутствуют фотографии, подтверждающие работу над проектом; графические элементы мелкие; культура использования шрифта отсутствует или с серьёзными отклонениями; фон презентации отвлекает или вообще затрудняет восприятие информации и т.д.), автор проекта читает текст с презентации</p>	<p>0</p>
<p>Средства наглядности, в т.ч. ТСО, используются фрагментарно, не выдержаны основные требования к дизайну презентации (не более трёх), автор проекта иногда читает текст с презентации</p>	<p>1</p>
<p>Средства наглядности, в т.ч. ТСО, используются в достаточной степени, выдержаны основные требования к дизайну презентации, но отсутствует логика подачи материала, нет согласованности между презентацией и текстом доклада. Автор иногда обращает внимание аудитории на элементы презентации, необходимые для понимания сути проекта</p>	<p>2</p>
<p>Средства наглядности, в т.ч. ТСО, используются в достаточной степени, выдержаны основные требования к дизайну презентации, подача материала логична, презентация и текст доклада полностью согласованы. Автор своевременно обращает внимание аудитории на элементы презентации, необходимые для понимания сути проекта</p>	<p>3</p>
<p><b>4. Оценка выбранной типологии проекта</b></p>	

<b>Классификация проекта</b>	<b>Вид проекта</b>	<b>Баллы</b>
По количеству участников	Индивидуальный	3
	Парный	2
	Групповой	1
По предметно-содержательной области	Монопроект	1
	Межпредметный в смежных областях	2
	Межпредметный в разных областях	3
Апробация	Возможность практического применения (не применяется по субъективным причинам) Возможность практического применения (не применяется по объективным причинам) Уже применяется (применено)	1
		2
		3

**Таблица № 1**

Максимальное количество баллов – 65

Результаты:

<b>Количество баллов</b>	<b>Уровень проекта</b>
До 20 баллов (до 30 %)	Недостаточный уровень
21–38 баллов (31-59 %)	Пониженный уровень
39-48 баллов (60-74 %)	Базовый уровень

49-57 баллов (75-87%)	Повышенный уровень
58 баллов и более (89 % и более)	Высокий уровень

Деятельность по организации работы над итоговым индивидуальным (парным, групповым) проектом учащихся регламентируется локальным актом — «Положением о проектной деятельности».

## **2. Содержательный раздел**

### **2.1. Программа развития универсальных учебных действий**

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, лично 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.), воз-

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.

### **2.1.1. Цели и задачи программы развития универсальных учебных действий**

**Цель программы развития УУД** — обеспечить организационно-методические условия для реализации системно-деятельностного подхода таким образом, чтобы приобретенные компетенции могли самостоятельно использоваться обучающимися в разных видах деятельности за пределами образовательной организации, в том числе в профессиональных и социальных пробах.

В соответствии с указанной целью 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.

### **2.1.2. Понятия, функции, состав и характеристики универсальных учебных действий. Связь УУД с содержанием отдельных учебных предметов и внеурочной деятельностью, а также места универсальных учебных действий в структуре образовательной деятельности**

Под универсальными учебными действиями (далее – УУД) согласно концепции ФГОС рассматриваются:

- обобщенные способы образовательной деятельности (общеучебные умения, понимание смысла и оперирование междисциплинарными понятиями) – *метапредметные результаты*

• **способности личности к обучению** (обучаемость, умение учиться, познавательная-учебная интегральная компетентность), **саморегуляции** (осознанная постановка цели, выбор и самоконтроль, самооценка) и **учебной коммуникации**, формирующиеся и проявляющиеся в самостоятельной деятельности – *личностные результаты*.

Универсальные учебные действия целенаправленно формируются в дошкольном, младшем школьном, подростковом возрастах и достигают высокого уровня развития к моменту перехода обучающихся на уровень среднего общего образования. Помимо полноты структуры и сложности выполняемых действий, выделяются и другие характеристики, важнейшей из которых является уровень их рефлексивности (осознанности). Именно переход на качественно новый уровень рефлексии выделяет старший школьный возраст как особенный этап в становлении УУД.

### **Функции УУД**

К усложнённым функциям УУД обучающихся по программе среднего общего образования относятся:

- формирование нового уровня осознанности в познании мира, человека, себя;
- обеспечение возможностей самостоятельно и осознанно осуществлять деятельность учения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности, результаты саморазвития;
- создание условий для развития личности и ее самореализации на основе готовности к непрерывному образованию, профессиональному самоопределению;
- обеспечение успешного усвоения знаний, формирование умений, навыков и компетентностей в любой предметной и метапредметной области;
- формирование навыков эффективной коммуникации и продуктивного сотрудничества;



- формирование навыков исследовательской и проектной деятельности, обеспечивающих подготовку и защиту индивидуального образовательного проекта.

### **Состав УУД и специфика их развития в 10-11 классах**

Универсальные учебные действия разделяют на регулятивные, коммуникативные, познавательные. В целостном акте человеческой деятельности одновременно присутствуют все названные виды универсальных учебных действий. Они проявляются, становятся, формируются в процессе освоения культуры во всех ее аспектах.

**Регулятивные УУД** обеспечивают организацию учащимся своей учебной деятельности. К ним относятся:

- *целеполагание* как постановка учебной задачи, процесс осознания собственных мотивов;
- *планирование* – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- *прогнозирование* – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик;
- *контроль* в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него;
- *коррекция* – внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта;
- *оценка* – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;
- *волевая саморегуляция* как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.

Переход на индивидуальные образовательные траектории, сложное планирование и проектирование своего будущего, согласование интересов многих субъектов, оказывающихся в поле действия старшеклассников, невозможны без базовых управленческих умений (целеполагания, планирования, руководства, контроля, коррекции). На уровне среднего общего образования регулятивные действия должны прирасти за счет развернутого управления ресурсами, умения выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях, в конечном счете, управлять своей деятельностью в открытом образовательном пространстве.

*Познавательные УУД* включают *общеучебные логические действия*, а также *действия постановки и решения проблем*

К общеучебным УУД относятся:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- знаково-символические: *моделирование* преобразование объекта из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель, где выделены существенные характеристики объекта, и *преобразование модели* с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- умение структурировать знания;
- умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;

- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов, относящихся к различным жанрам; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, 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.

*Логические УУД* предполагают:

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

- синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание, восполнение недостающих компонентов;

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

- подведение под понятия, выведение следствий;

- установление причинно-следственных связей;

- построение логической цепи рассуждений;

- доказательство;

- выдвижение гипотез и их обоснование.

В УУД *постановки и решения проблем* входят следующие:

- формулирование проблемы;

- самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

*Коммуникативные УУД* обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнера по общению или деятельности, умение

слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

Видами коммуникационных действий являются:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Процесс индивидуального присвоения умения учиться сопровождается усилением осознанности самого процесса учения, что позволяет подросткам обращаться не только к предметным, но и к метапредметным основаниям деятельности. Универсальные учебные действия в процессе взросления из средства (того, что самим процессом своего становления обеспечивает успешность решения предметных задач) постепенно превращаются в объект (в то, что может учеником рассматриваться, анализироваться, формироваться как бы непосредственно). Этот процесс, с одной стороны, обусловлен спецификой возраста, а с другой – глубоко индивидуален, взрослым не следует его форсировать.

На уровне среднего общего образования в соответствии с цикличностью возрастного развития происходит возврат к универсальным учебным действиям как средству, но уже в достаточной степени отрефлексированному, используемому для успешной постановки и решения новых задач (учебных, познавательных, личностных). На этом базируется начальная профессионализация: в процессе профессиональных проб сформированные универсальные учебные действия позволяют старшекласснику понять свои дефициты с точки зрения компетентностного развития, поставить задачу доращивания компетенций.

Другим принципиальным отличием старшего школьного возраста от подросткового является широкий перенос сформированных универсальных учебных действий на внеучебные ситуации. Выращенные на базе предметного обучения и отрефлексированные, универсальные учебные действия начинают испытываться на универсальность в процессе пробных действий в различных жизненных контекстах.

К уровню среднего общего образования в еще большей степени, чем к уровню основного общего образования, предъявляется требование открытости: обучающимся целесообразно предоставить возможность участвовать в различных дистанционных учебных курсах (и это участие должно быть объективировано на школьном уровне), осуществить управленческие или предпринимательские пробы, проверить себя в гражданских и социальных проектах, принять участие в волонтерском движении и т.п.

Динамика формирования универсальных учебных действий учитывает возрастные особенности и социальную ситуацию, в которых действуют и будут действовать обучающиеся, специфику образовательных стратегий разного уровня (государства, региона, школы, семьи).

При переходе на уровень среднего общего образования важнейшее значение приобретает начинающееся профессиональное самоопределение обучаю-

щихся (при том, что по-прежнему важное место остается за личностным самоопределением). Продолжается, но уже не столь ярко, как у подростков, учебное смыслообразование, связанное с осознанием связи между осуществляемой деятельностью и жизненными перспективами. В этом возрасте усиливается полимотивированность деятельности, что, с одной стороны, помогает школе и обществу решать свои задачи в отношении обучения и развития старшеклассников, но, с другой, создает кризисную ситуацию бесконечных проб, трудностей в самоопределении, остановки в поиске, осуществлении окончательного выбора целей.

Недостаточный уровень сформированности регулятивных универсальных учебных действий к началу обучения на уровне среднего общего образования существенно сказывается на успешности обучающихся. Переход на индивидуальные образовательные траектории, сложное планирование и проектирование своего будущего, согласование интересов многих субъектов, оказывающихся в поле действия старшеклассников, невозможны без базовых управленческих умений (целеполагания, планирования, руководства, контроля, коррекции). На уровне среднего общего образования регулятивные действия должны прирасти за счет развернутого управления ресурсами, умения выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях, в конечном счете, управлять своей деятельностью в открытом образовательном пространстве.

Развитие регулятивных действий тесно переплетается с развитием коммуникативных универсальных учебных действий. Старшеклассники при нормальном развитии осознанно используют коллективно-распределенную деятельность для решения разноплановых задач: учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных. Развитые коммуникативные учебные действия позволяют старшеклассникам эффективно разрешать конфликты, выходить на новый уровень рефлексии в учете разных позиций.

Последнее тесно связано с познавательной рефлексией. Старший школьный возраст является ключевым для развития познавательных универсальных

учебных действий и формирования собственной образовательной стратегии. Центральным новообразованием для старшеклассника становится сознательное и развернутое формирование образовательного запроса.

УУД при получении среднего общего образования формируются при изучении каждой предметной области, каждого учебного предмета, во внеурочной деятельности и дополнительном образовании, а также при целенаправленной организации учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

### **2.1.3. Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий**

Основные требования ко всем форматам урочной и внеурочной работы, направленной на формирование универсальных учебных действий на уровне среднего общего образования:

- обеспечение возможности самостоятельной постановки целей и задач в предметном обучении, проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся;
- обеспечение возможности самостоятельного выбора обучающимися темпа, режимов и форм освоения предметного материала;
- обеспечение возможности конвертировать все образовательные достижения обучающихся, полученные вне рамок образовательной организации, в результаты в форматах, принятых в данной образовательной организации (оценки, портфолио и т. п.);
- обеспечение наличия образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, носящие полидисциплинарный и метапредметный характер;
- обеспечение наличия в образовательной деятельности образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, требующие от обучающихся самостоятельного выбора партнеров для коммуникации, форм и методов ведения коммуникации;

- обеспечение наличия в образовательной деятельности событий, требующих от обучающихся предъявления продуктов своей деятельности.

Организационные формы и типовые учебные задачи по формированию универсальных учебных действий

***Формирование познавательных универсальных учебных действий***

Задачи конструируются таким образом, чтобы формировать у обучающихся умения:

- а) объяснять явления с научной точки зрения;
- б) разрабатывать дизайн научного исследования;
- в) интерпретировать полученные данные и доказательства с разных позиций и формулировать соответствующие выводы.

На уровне среднего общего образования формирование познавательных УУД обеспечивается созданием условий для восстановления полидисциплинарных связей, формирования рефлексии обучающегося и формирования метапредметных понятий и представлений.

Для обеспечения формирования познавательных УУД на уровне среднего общего образования организуются образовательные события, выводящие обучающихся на восстановление межпредметных связей, целостной картины мира.

Например:

- полидисциплинарные и метапредметные погружения и интенсивы;
- методологические и философские семинары;
- образовательные экспедиции и экскурсии;
- учебно-исследовательская работа обучающихся, которая предполагает:
  - выбор тематики исследования, связанной с новейшими достижениями в области науки и технологий;



- выбор тематики исследований, связанных с учебными предметами, не изучаемыми в школе: психологией, социологией, бизнесом и др.;
- выбор тематики исследований, направленных на изучение проблем местного сообщества, региона, мира в целом.

### ***Формирование коммуникативных универсальных учебных действий***

Принципиальное отличие образовательной среды на уровне среднего общего образования — открытость. Это предоставляет дополнительные возможности для организации и обеспечения ситуаций, в которых обучающийся сможет самостоятельно ставить цель продуктивного взаимодействия с другими людьми, сообществами и организациями и достигать ее.

Открытость образовательной среды позволяет обеспечивать возможность коммуникации:

- с обучающимися других образовательных организаций региона, как с ровесниками, так и с детьми иных возрастов;
- представителями местного сообщества, бизнес-структур, культурной и научной общественности для выполнения учебно-исследовательских работ и реализации проектов;
- представителями власти, местного самоуправления, фондов, спонсорами и др.

Такое разнообразие выстраиваемых связей позволяет обучающимся самостоятельно ставить цели коммуникации, выбирать партнеров и способ поведения во время коммуникации, освоение культурных и социальных норм общения с представителями различных сообществ.

К типичным образовательным событиям и форматам, позволяющим обеспечивать использование всех возможностей коммуникации, относятся:

- межшкольные (межрегиональные) ассамблеи обучающихся; материал, используемый для постановки задачи на ассамблеях, должен носить полидисциплинарный характер и касаться ближайшего будущего;

- комплексные задачи, направленные на решение актуальных проблем, лежащих в ближайшем будущем обучающихся: выбор дальнейшей образовательной или рабочей траектории, определение жизненных стратегий и т.п.;
- комплексные задачи, направленные на решение проблем местного сообщества;
- комплексные задачи, направленные на изменение и улучшение реально существующих бизнес-практик;
- социальные проекты, направленные на улучшение жизни местного сообщества. К таким проектам относятся:
  - участие в волонтерских акциях и движениях, самостоятельная организация волонтерских акций;
  - участие в благотворительных акциях и движениях, самостоятельная организация благотворительных акций;
  - создание и реализация социальных проектов разного масштаба и направленности, выходящих за рамки образовательной организации;
- получение предметных знаний в структурах, альтернативных образовательной организации:
  - в заочных и дистанционных школах и университетах;
  - участие в дистанционных конкурсах и олимпиадах;
  - самостоятельное освоение отдельных предметов и курсов;
  - самостоятельное освоение дополнительных иностранных языков.

### ***Формирование регулятивных универсальных учебных действий***

На уровне среднего общего образования формирование регулятивных УУД обеспечивается созданием условий для самостоятельного целенаправленного действия обучающегося.

Для формирования регулятивных учебных действий целесообразно использовать возможности самостоятельного формирования элементов индивидуальной образовательной траектории.

Например:

- самостоятельное изучение дополнительных иностранных языков с последующей сертификацией;
- самостоятельное освоение глав, разделов и тем учебных предметов;
- самостоятельное обучение в заочных и дистанционных школах и университетах;
- самостоятельное определение темы проекта, методов и способов его реализации, источников ресурсов, необходимых для реализации проекта;
- самостоятельное взаимодействие с источниками ресурсов: информационными источниками, фондами, представителями власти и т. п.;
- самостоятельное управление ресурсами, в том числе нематериальными;
- презентация результатов проектной работы на различных этапах ее реализации.

#### **2.1.4. Особенности учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся**

Особенности учебно-исследовательской деятельности и проектной работы старшеклассников обусловлены, в первую очередь, открытостью образовательной организации на уровне среднего общего образования.

На уровне основного общего образования делается акцент на освоении учебно-исследовательской и проектной работы как типа деятельности, где материалом являются, прежде всего, учебные предметы. На уровне среднего общего образования исследование и проект приобретают статус инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры.

На уровне основного общего образования процесс становления проектной деятельности предполагает и допускает наличие проб в рамках совместной деятельности обучающихся и учителя. На уровне среднего общего образования проект реализуется самим старшеклассником или группой обучающихся. Они самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и пр. Начинают использоваться элементы математического моделирования и анализа как инструмента интерпретации результатов исследования.

На уровне среднего общего образования сам обучающийся определяет параметры и критерии успешности реализации проекта. Кроме того, он формирует навык принятия параметров и критериев успешности проекта, предлагаемых другими, внешними по отношению к школе социальными и культурными сообществами.

Презентацию результатов проектной работы возможно проводить не в школе, а в том социальном и культурном пространстве, где проект разворачивался. Если это социальный проект, то его результаты должны быть представлены местному сообществу или сообществу благотворительных и волонтерских организаций. Если бизнес-проект — сообществу бизнесменов, деловых людей.

#### **2.1.5. Основные направления учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся:**

<b>Направления проектной и учебно-исследовательской деятельности</b>	<b>Описание направлений проектной и учебно-исследовательской деятельности</b>
--	---

<b>Социальное</b>	Социальный проект/исследование – это особая форма организации деятельности, способствующая достижению социально значимого результата в установленные сроки посредством заранее определенной последовательности и способов действий. Это проект, который связан с решением проблем самого человека, семьи, общества, общением человека, сферами его жизнедеятельности, взаимодействиям между людьми и т.д.
<b>Исследовательское</b>	Направлен на применение освоенных <i>методов познания (научных методов)</i> в учебной исследовательской деятельности и использование общеучебных умений (знаково-символические средства, широкий спектр логических действий и операций)
<b>Информационное</b>	Направлен на сбор и обработку информации по значимой проблеме о каком-то объекте, явлении с целью ее анализа, обобщения и представления широкой аудитории
<b>Творческое</b>	Самостоятельная творческая работа, которая предполагает свободный и нетрадиционный подход к оформлению результатов, центром является творческий продукт
<b>Бизнес-проектирование</b>	Бизнес-проектирование –это план, программа осуществления бизнес-операций, действий фирмы, предприятия, содержащая сведения о фирме, товаре, его производстве, рынках сбыта, маркетинге,

	<p>организации операций и их эффективности. Это программный продукт, вырабатываемый в ходе бизнес-планирования.</p> <p>Проектирование бизнеса — это определение целей и путей их достижения посредством каких-либо намеченных и разработанных программ действий, которые в процессе корректируются в соответствии с изменившимися обстоятельствами</p>
--	--

### **2.1.6. Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности**

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности **обучающиеся получают представление:**

- о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;
- о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
- о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;
- об истории науки;
- о новейших разработках в области науки и технологий;

- о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);
- о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и др.);

**Обучающийся сможет:**

- решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
- использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;
- использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;
- использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;
- использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся научатся:

- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе;
- восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;

- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
- самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;
- адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;
- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;



- использовать такие математические методы и приёмы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;
- использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;
- использовать методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов; опросы (анкетирование), моделирование, поиск исторических образцов;
- использовать приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство общего, особенного (типичного) и единичного, оригинальность.

### **2.1.7. Условия, обеспечивающие развитие универсальных учебных действий у обучающихся**

Условия реализации основной образовательной программы, в том числе программы развития УУД, обеспечивают совершенствование компетенций проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся.

#### **Кадровые условия**

Образовательная организация укомплектована педагогическими, руководящими и иными работниками, обладающими необходимым уровнем квалификации для реализации настоящей образовательной программы.

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

- педагоги владеют представлениями о возрастных особенностях обучающихся по программам начального общего, основного общего и среднего общего образования;
- педагоги прошли курсы повышения квалификации, посвященные ФГОС;
- педагоги участвовали в разработке программы по формированию УУД;
- 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 методиками формирующего оценивания; наличие позиции тьютора или педагога, владеющего навыками тьюторского сопровождения обучающихся;
- педагоги умеют применять инструментарий для оценки качества формирования УУД в рамках одного или нескольких предметов.

### **Организационные условия**

- сетевое взаимодействие образовательной организации с другими организациями общего и дополнительного образования, с учреждениями культуры;
- обеспечение возможности реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся (разнообразие форм получения образования в данной образовательной организации, обеспечение возможности выбора обучающимся формы получения образования, уровня освоения

предметного материала, учителя, учебной группы, обеспечения тьюторского сопровождения образовательной траектории обучающегося);

- обеспечение возможности «конвертации» образовательных достижений, полученных обучающимися в иных образовательных структурах, организациях и событиях, в учебные результаты основного образования;
- привлечение дистанционных форм получения образования (онлайн-курсов, заочных школ, дистанционных университетов) как элемента индивидуальной образовательной траектории обучающихся;
- привлечение сети Интернет в качестве образовательного ресурса: интерактивные конференции и образовательные события с ровесниками из других городов России и других стран, культурно-исторические и языковые погружения с носителями иностранных языков и представителями иных культур;
- обеспечение возможности вовлечения обучающихся в проектную деятельность, в том числе в деятельность социального проектирования и социального предпринимательства;
- обеспечение возможности вовлечения обучающихся в разнообразную исследовательскую деятельность;
- обеспечение широкой социализации обучающихся как через реализацию социальных проектов, так и через организованную разнообразную социальную практику: работу в волонтерских и благотворительных организациях, участие в благотворительных акциях, марафонах и проектах.

### **Информационно-методические условия**

- обеспеченность современными учебными пособиями, ЭОР, мультимедийными ресурсами;
- наличие пространств для самостоятельной работы обучающихся (библиотека – медиатека) с выходом в сеть Интернет;

- наличие базы учебно-исследовательских и проектных работ старшеклассников, выполненных в предыдущие годы;
- использование активных форм организации внеурочной деятельности, образовательных событий, в том числе на базе организаций-партнеров.

К обязательным условиям успешного формирования УУД относится создание методически единого пространства внутри образовательной организации как во время уроков, так и вне их.

Создание условий для развития УУД — это не дополнение к образовательной деятельности, а кардинальное изменение содержания, форм и методов, при которых успешное обучение невозможно без одновременного наращивания компетенций. Иными словами, перед обучающимися ставятся такие учебные задачи, решение которых невозможно без учебного сотрудничества со сверстниками и взрослыми (а также с младшими, если речь идет о разновозрастных задачах), без соответствующих управленческих умений, без определенного уровня владения информационно-коммуникативными технологиями.

Например, читательская компетенция наращивается не за счет специальных задач, лежащих вне программы или искусственно добавленных к учебной программе, а за счет того, что поставленная учебная задача требует разобратся в специально подобранных (и нередко деформированных) учебных текстах, а ход к решению задачи лежит через анализ, понимание, структурирование, трансформацию текста. Тексты для формирования читательской компетентности подбираются педагогом или группой педагогов-предметников.

Все перечисленные элементы образовательной инфраструктуры призваны обеспечить возможность самостоятельного действия обучающихся, высокую степень свободы выбора элементов образовательной траектории, возможность самостоятельного принятия решения, самостоятельной постановки задачи и достижения поставленной цели.

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

Наряду с традиционными формами оценивания метапредметных образовательных результатов на уровне среднего общего образования универсальные учебные действия оцениваются в рамках специально организованных образовательной организацией модельных ситуаций, отражающих специфику будущей профессиональной и социальной жизни подростка (например, образовательное событие, защита реализованного проекта, представление учебно-исследовательской работы).

#### **Образовательное событие как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий**

Материал образовательного события должен носить полидисциплинарный характер;

- в событии целесообразно обеспечить участие обучающихся разных возрастов и разных типов образовательных организаций и учреждений (техникумов, колледжей, младших курсов вузов и др.).
- в событии могут принимать участие представители бизнеса, государственных структур, педагоги вузов, педагоги образовательных организаций, чьи выпускники принимают участие в образовательном событии;
- во время проведения образовательного события могут быть использованы различные форматы работы участников: индивидуальная и групповая работа, презентации промежуточных и итоговых результатов работы, стендовые доклады, дебаты и т.п.

Основные требования к инструментарию оценки универсальных учебных действий во время реализации оценочного образовательного события:

- для каждого из форматов работы, реализуемых в ходе оценочного образовательного события, педагогам целесообразно разработать самостоятельный инструмент оценки; в качестве инструментов оценки могут быть использованы оценочные листы, экспертные заключения и т.п.;
- правила проведения образовательного события, параметры и критерии оценки каждой формы работы в рамках образовательного оценочного события должны быть известны участникам заранее, до начала события. По возможности, параметры и критерии оценки каждой формы работы обучающихся должны разрабатываться и обсуждаться с самими старшеклассниками;
- каждому параметру оценки (оцениваемому универсальному учебному действию), занесенному в оценочный лист или экспертное заключение, должны соответствовать точные критерии оценки: за что, при каких условиях, исходя из каких принципов ставится то или иное количество баллов;
- на каждом этапе реализации образовательного события при использовании оценочных листов в качестве инструмента оценки результаты одних и тех же участников должны оценивать не менее двух экспертов одновременно; оценки, выставленные экспертами, в таком случае должны усредняться;
- в рамках реализации оценочного образовательного события должна быть предусмотрена возможность самооценки обучающихся и включения результатов самооценки в формирование итоговой оценки. В качестве инструмента самооценки обучающихся могут быть использованы те же инструменты (оценочные листы), которые используются для оценки обучающихся экспертами.

**Защита проекта как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий**

Публично должны быть представлены два элемента проектной работы:

- защита темы проекта (проектной идеи);
- защита реализованного проекта.

На защите темы проекта (проектной идеи) с обучающимся должны быть обсуждены:

- актуальность проекта;
- положительные эффекты от реализации проекта, важные как для самого автора, так и для других людей;
- ресурсы (как материальные, так и нематериальные), необходимые для реализации проекта, возможные источники ресурсов;
- риски реализации проекта и сложности, которые ожидают обучающегося при реализации данного проекта;

В результате защиты темы проекта должна произойти (при необходимости) такая корректировка, чтобы проект стал реализуемым и позволил обучающемуся предпринять реальное проектное действие.

На защите реализации проекта обучающийся представляет свой реализованный проект по следующему (примерному) плану:

1. Тема и краткое описание сути проекта.
2. Актуальность проекта.
3. Положительные эффекты от реализации проекта, которые получают как сам автор, так и другие люди.
4. Ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов.
5. Ход реализации проекта.
6. Риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.

Проектная работа должна быть обеспечена тьюторским (кураторским) сопровождением. В функцию тьютора (куратора) входит: обсуждение с обучающимся проектной идеи и помощь в подготовке к ее защите и реализации, посредничество между обучающимися и экспертной комиссией (при необходимости), другая помощь.

Регламент проведения защиты проектной идеи и реализованного проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны быть известны обучающимся заранее. По возможности, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны разрабатываться и обсуждаться с самими старшеклассниками.

Основные требования к инструментарию оценки сформированности универсальных учебных действий при процедуре защиты реализованного проекта:

- оценке должна подвергаться не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом должны учитываться целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотношенные с сохранением исходного замысла проекта;
- для оценки проектной работы должна быть создана экспертная комиссия, в которую должны обязательно входить педагоги и представители администрации образовательных организаций, где учатся дети, представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы;
- оценивание производится на основе критериальной модели;
- для обработки всего массива оценок может быть предусмотрен электронный инструмент; способ агрегации данных, формат вывода данных и способ презентации итоговых оценок обучающимся и другим заинтересованным лицам определяет сама образовательная организация;



- результаты оценивания универсальных учебных действий в формате, принятом образовательной организацией, доводятся до сведения обучающихся.

Этапы проектной деятельности, содержание, структура, направления и оформление проекта, критерии оценки представлены в «Положении о проектной деятельности».

### **Представление учебно-исследовательской работы как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий**

Исследовательское направление работы старшеклассников должно носить выраженный научный характер. Для руководства исследовательской работой обучающихся необходимо привлекать специалистов и ученых из различных областей знаний. Возможно выполнение исследовательских работ и проектов обучающимися вне школы – в лабораториях вузов, исследовательских институтов, колледжей. В случае если нет организационной возможности привлекать специалистов и ученых для руководства проектной и исследовательской работой обучающихся очно, желательно обеспечить дистанционное руководство этой работой (посредством сети Интернет).

Представление обучающимся результатов учебно-исследовательской работы включает:

1. Цель и задачи исследования
2. Описание используемого метода исследования
3. Выводы, вытекающие из исследования.
4. Ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации исследования.
5. Сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе реализации исследования.

Исследовательские проекты могут иметь следующие направления:

- естественно-научные исследования;
- исследования в гуманитарных областях (в том числе выходящих за рамки школьной программы, например в психологии, социологии);
- экономические исследования;
- социальные исследования;
- научно-технические исследования.

Требования к исследовательским проектам: постановка задачи, формулировка гипотезы, описание инструментария и регламентов исследования, проведение исследования и интерпретация полученных результатов.

Для исследований в естественно-научной, научно-технической, социальной и экономической областях желательным является использование элементов математического моделирования (с использованием компьютерных программ в том числе).

## **2.2. Программы отдельных учебных предметов и курсов внеурочной деятельности**

Программы учебных предметов на уровне среднего общего образования составлены в соответствии с ФГОС СОО, в том числе с требованиями к результатам среднего общего образования, и сохраняют преемственность с примерной основной образовательной программой основного общего образования.

Программы разработаны с учетом актуальных задач воспитания, обучения и развития обучающихся и учитывают условия, необходимые для развития личностных качеств выпускников.

Программы учебных предметов построены таким образом, чтобы обеспечить достижение планируемых образовательных результатов. Курсивом в примерных программах учебных предметов обозначены дидактические единицы,

соответствующие блоку результатов «Выпускник получит возможность научиться».

В предметных программах описано общее содержание учебных предметов. Они служат основой для разработки рабочих программ учебных предметов. В соответствии с ФГОС СОО рабочие программы учебных предметов, курсов должны иметь следующую структуру:

- 1) планируемые результаты освоения учебного предмета, курса;
- 2) содержание учебного предмета, курса;
- 3) тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Рабочие программы курсов внеурочной деятельности должны содержать:

- 1) результаты освоения курса внеурочной деятельности;
- 2) содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности;
- 3) тематическое планирование.

### **2.2.1. 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.

В 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 социолингвистический 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.

В 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, арг). Активные процессы в русском языке на современном этапе. Взаимобогащение 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, аргю). *Роль форм русского языка в становлении и развитии русского языка.* Активные процессы в русском языке на современном этапе. Взаимобогащение языков как результат взаимодействия национальных культур. Проблемы экологии языка.

Лингвистика в системе гуманитарного знания. Русский язык как объект научного изучения.

Русистика и ее разделы. Лингвистический эксперимент. Виднейшие ученые-лингвисты и их работы. Основные направления развития русистики в наши дни.

### **Речь. Речевое общение**

Речевое общение как форма взаимодействия людей в процессе их познавательно-трудовой деятельности.

Основные сферы речевого общения, их соотнесенность с функциональными разновидностями языка. Речь как деятельность. Виды речевой деятельности: продуктивные (говорение, письмо) и рецептивные (аудирование, чтение), их особенности.

Особенности восприятия чужого высказывания (устного и письменного) и создания собственного высказывания в устной и письменной форме.

Овладение речевыми стратегиями и тактиками, обеспечивающими успешность общения в различных жизненных ситуациях. Выбор речевой тактики и языковых средств, адекватных характеру речевой ситуации.

Речевое общение и его основные элементы. Виды речевого общения. Сферы и ситуации речевого общения. Компоненты речевой ситуации.

Осознанное использование разных видов чтения и аудирования в зависимости от коммуникативной установки. Способность извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на раз-

личных 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.

### **2.2.2. Литература**

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 осмыслять 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 примерной программы, поэтому в 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 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 в 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). Стиховедческий анализ.*

### **Работа с интерпретациями и смежными видами искусств, и областями знания**

Анализ и интерпретация: на базовом уровне обучающиеся понимают разницу между аналитической работой с текстом, его составляющими, – и интерпретационной деятельностью. Интерпретация научная и творческая (рецензия, сочинение и стилизация, пародия, иллюстрация, другой способ визуализации); индивидуальная и коллективная (исполнение чтецом и спектакль, экранизация). Интерпретация литературного произведения другими видами искусства (знакомство с отдельными театральными постановками, экранизациями; с пластическими интерпретациями образов и сюжетов литературы). Связи литературы с историей; психологией; философией; мифологией и религией; естественными науками (основы историко-культурного комментирования, привлечение научных знаний для интерпретации художественного произведения).

### **Самостоятельное чтение**

Произведения для самостоятельного чтения предлагаются обучающимся в рамках списка литературы к модулю. На материале произведений из этого

списка обучающиеся выполняют итоговую письменную работу по теме модуля (демонстрируют уровень владения основными приемами и методами анализа текста).

### **Создание собственного текста**

В устной и письменной форме обобщение и анализ своего читательского опыта. Устные жанры: краткий ответ на вопрос, сообщение (о произведении, об авторе, об интерпретации произведения), мини-экскурсия, устная защита проекта. Письменные жанры: краткий ответ на вопрос, мини-сочинение, сочинение-размышление, эссе, аннотация, рецензия, обзор (литературы по теме, книжных новинок, критических статей), *научное сообщение*, проект и презентация проекта. Критерии оценки письменных работ, посвященных анализу самостоятельно прочитанных произведений, приведены в разделе «Результаты».

### **Использование ресурса**

Использование библиотечных, архивных, электронных ресурсов при работе с произведением, изучаемым в классе. Развитие навыков обращения к справочно-информационным ресурсам, в том числе и виртуальным. Самостоятельная деятельность, связанная с поиском информации о писателе, произведении, его интерпретациях. Формирование навыка ориентации в периодических изданиях, других информационных ресурсах, освещающих литературные новинки, рецензии современных критиков, события литературной жизни (премии, мероприятия, фестивали и т.п.).

## **Список рекомендуемых произведений и авторов к примерной программе по литературе для 10–11-х классов**

Рабочая программа учебного курса строится на произведениях из трех списков: А, В и С (см. таблицу ниже). Эти три списка равноправны по статусу.

**Список А** представляет собой перечень конкретных произведений, занявших в силу традиции особое место в школьном преподавании русской литературы.

**Список В** представляет собой перечень авторов, чьи произведения и творческие биографии имеют давнюю историю изучения в школьном курсе литературы. Список содержит примеры тех произведений, которые могут изучаться – конкретное произведение каждого автора выбирается составителем программы.

**Список С** представляет собой перечень тем и литературных явлений, выделенных по определенному принципу (теоретико- или историко-литературному). Конкретного автора и произведение, на материале которого может быть изучено данное литературное явление, выбирает составитель программы. Данный список определяет содержание модулей, которые строятся вокруг важных смысловых точек литературного процесса. Те авторы, произведения которых попали также в Список В, здесь снабжены дополнительным списком рекомендуемых к изучению произведений, не повторяющим произведения из списка В.

Для удобства работы со списком С материал в нем разделен на 7 блоков:

- Поэзия середины и второй половины XIX века
- Реализм XIX–XX века
- Модернизм конца XIX – XX века
- Литература советского времени
- Современный литературный процесс
- Мировая литература XIX–XX века
- Родная (региональная) литература

Такое деление, не совпадающее в полной мере с традиционным делением на историко-литературные периоды, предложено для того, чтобы в рамках изучения каждого из блоков можно было создавать условия для формирования историзма восприятия литературного процесса, проводя сопоставительное рассмотрение произведений, созданных в разные периоды, но объединенных близостью творческого метода (например, «реализм»), литературного направления (например, «модернизм»), культурно-исторической эпохи (например,

«советское время») и т.п. Если творчество того или иного автора может быть рассмотрено сразу в нескольких блоках, рекомендуемые к изучению его произведения указываются лишь в одном из них, а в остальных имя автора помечено астериском.

Список А	Список В	Список С
	<p><b>Ф.И. Тютчев</b>                      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.</p>	<p><b>Поэзия середины и второй половины XIX века Ф.И. Тютчев</b>                      «День и ночь», «Есть в осени первоначальной...», «Еще в полях белеет снег...», «Предопределение», «С поляны коршун поднялся...», «Фонтан», «Эти бедные селенья...» и др.</p>
	<p><b>А.А. Фет</b>                      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</p>	<p><b>А.А. Фет</b>                      Стихотворения: «На стоге сена ночью южной...», «Одним толчком согнать ладью живую...».</p> <p><b>А.К. Толстой</b>                      Стихотворения: «Средь шумного бала, случайно...», «Край ты мой, родимый край...», «Меня, во мраке и в пыли...», «Двух станов не боец,</p>

	приветом...», «Я тебе ничего не скажу...» и др.	но только гость случайный...» и др.
<b>Н.А. Некрасов</b> Поэма «Кому на Руси жить хорошо»	<b>Н.А. Некрасов</b> 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 говорит изменчивая мода...»), Поэма «Русские женщины»	<b>Н.А. Некрасов</b> «Внимая ужасам войны...», «Когда из мрака заблужденья...», «Накануне светлого праздника», «Несжатая полоса», «Памяти Добролюбова», «Я не люблю иронии твоей...»
<b>А.Н. Островский</b> Пьеса «Гроза»	<b>А.Н. Островский</b> Пьеса «Бесприданница»	<b>Реализм IX–XX века</b> <b>А.Н. Островский</b> «Доходное место», «На всякого мудреца довольно простоты», «Снегурочка», «Женитьба Балзамина» <b>Н.А. Добролюбов</b> Статья «Луч света в темном царстве» <b>Д.И. Писарев</b>

		Статья «Мотивы русской драмы»
<b>И.А. Гончаров</b> Роман «Обломов»	<b>И.А. Гончаров</b> Роман «Обыкновенная история»	<b>И.А. Гончаров</b> Повесть «Фрегат «Паллада», роман «Обрыв»
<b>И.С. Тургенев</b> Роман «Отцы и дети»	<b>И.С. Тургенев</b> Роман «Дворянское гнездо»	<b>И.С. Тургенев</b> Романы «Рудин», «Накануне», повести «Первая любовь», «Гамлет Щигровского уезда», «Вешние воды», статья «Гамлет и Дон Кихот»
<b>Ф.М. Достоевский</b> Роман «Преступление и наказание»	<b>Ф.М. Достоевский</b> Романы «Подросток», «Идиот»	<b>Ф.М. Достоевский</b> Повести «Неточка Незванова», «Сон смешного человека», «Записки из подполья» <b>А.В. Сухово-Кобылин</b> «Свадьба Кречинского» <b>В.М. Гаршин</b> Рассказы «Красный цветок», «Attalea princeps» <b>Д.В. Григорович</b> Рассказ «Гуттаперчевый мальчик» (оригинальный текст), «Прохожий» (святочный рассказ) <b>Г.И. Успенский</b>
	<b>М.Е. Салтыков-Щедрин</b> Романы «История одного города», «Господа Головлевы» Цикл «Сказки для детей изрядного возраста»	
	<b>Н.С. Лесков</b> (ГОС-2004 – 1 пр. по выбору) Повести и рассказы «Человек на часах», «Тупейный художник», «Левша», «Очарованный странник»,	

	«Леди Макбет Мценского уезда»	Эссе «Выпрямила» Рассказ «Пятница» <b>Н.Г. Чернышевский</b> 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»
<b>Л.Н. Толстой</b> Роман-эпопея «Война и мир»	<b>Л.Н. Толстой</b> Роман «Анна Каренина», цикл «Севастопольские рассказы», повесть «Хаджи Мурат»	<b>Л.Н. Толстой</b> Повести «Смерть Ивана Ильича», «Крейцера соната», пьеса «Живой труп»
<b>А.П. Чехов</b> Пьеса «Вишневый сад»	<b>А.П. Чехов</b> Рассказы: «Смерть чиновника», «Тоска», «Спать хочется», «Студент», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви», «Дама с собачкой», «Попрыгунья» Пьесы «Чайка», «Три сестры»	<b>А.П. Чехов</b> Рассказы «Душечка», «Любовь», «Скучная история», пьеса «Дядя Ваня». <b>В.А. Гиляровский</b> Книга «Москва и москвичи» // Другие региональные произведения о родном городе, крае
	<b>И.А. Бунин</b>	<b>И.А. Бунин</b> Рассказы: «Лапти», «Танька»,



	<p>Стихотворения: «Аленушка», «Вечер», «Дурман», «И цветы, и шмели, и трава, и колосья...», «У зверя есть гнездо, у птицы есть нора...»</p> <p>Рассказы: «Антоновские яблоки», «Господин из Сан-Франциско», «Легкое дыхание», «Темные аллеи», «Чистый понедельник»</p>	<p>«Деревня», «Суходол», «Захар Воробьев», «Иоанн Рыдалец», «Митина любовь»</p> <p>Статья «Миссия русской эмиграции»</p> <p><b>А.И. Куприн</b></p> <p>Рассказы и повести: «Молох», «Олеся», «Поединок», «Гранатовый браслет», «Гамбринус», «Суламифь».</p>
<p><b>М. Горький</b></p> <p>Пьеса «На дне»</p>	<p><b>М. Горький</b></p> <p>Рассказы: «Макар Чудра», «Старуха Изергиль», «Челкаш»</p>	<p><b>М. Горький</b></p> <p>Рассказ «Карамора», романы «Мать», «Фома Гордеев», «Дело Артамоновых»</p> <p><b>Б.Н. Зайцев</b></p> <p>Повести и рассказы «Голубая звезда», «Моя жизнь и Диана», «Волки».</p> <p><b>И.С. Шмелев</b></p> <p>Повесть «Человек из ресторана», книга «Лето Господне».</p> <p><b>М.М. Зощенко*</b></p> <p><b>А.И. Солженицын*</b></p> <p><b>В.М. Шукшин*</b></p> <p><b>В.Г. Распутин*</b></p> <p><b>В.П. Астафьев*</b></p>

<p><b>А.А.</b> <b>Блок</b> Поэма «Двенадцать»</p>	<p><b>А.А. Блок</b> 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 пройдут мимо...», «Рожденные в года глухие...», «Россия», «Русь моя, жизнь моя, вместе ль нам маяться...», «Пушкинскому Дому», «Скифы»</p>	<p><b>Модернизм конца XIX – XX века</b> <b>А.А. Блок</b> 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 «Соловьиный сад» <b>Л.Н. Андреев</b> Повести и рассказы: «Большой шлем», «Красный смех», «Рассказ о семи повешенных», «Иуда Искариот», «Жизнь Василия Фивейского». Пьеса «Жизнь человека» <b>В.Я. Брюсов</b> Стихотворения: «Ассаргадон», «Грядущие гунны», «Есть что-то позорное в мощи природы...», «Неколебимой истине...», «Каменщик», «Творчество», «Родной язык». «Юному поэту», «Я»</p>
---	---	--

		<p><b>К.Д. Бальмонт</b></p> <p>Стихотворения: «Безглагольность», «Будем как солнце, забудем о том...» «Камыши», «Словахамелеоны», «Челн томленья», «Я мечтою ловил уходящие тени...», «Я – изысканность русской медлительной речи...»</p> <p><b>А.А. Ахматова*</b></p> <p><b>О.Э. Мандельштам*</b></p> <p><b>Н.С. Гумилев</b></p> <p>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»</p> <p><b>В.В. Маяковский*</b></p> <p><b>В.В. Хлебников</b></p> <p>Стихотворения «Бобэоби пелись губы...», «Закрытие смехом», «Когда умирают кони – дышат...», «Кузнецик», «Мне мало надо», «Мы желаем звездам тыкать...», «О Достоевскиймо бегущей тучи...»,</p>
--	--	--

		<p>«Сегодня снова я пойду...», «Там, где жили свиристели...», «Усадьба ночью, чингисхань...».</p> <p><b>М.И. Цветаева*</b>  <b>С.А. Есенин*</b>  <b>В.В. Набоков*</b>  <b>И.Ф. Анненский,</b>  <b>К.Д. Бальмонт, А. Белый, В.Я. Брюсов,</b>  <b>М.А. Волошин, Н.С. Гумилев,</b>  <b>Н.А. Клюев, И. Северянин, Ф.К. Сологуб, В.В. Хлебников,</b>  <b>В.Ф. Ходасевич</b></p>
<p><b>А.А. Ахматова</b>                  Поэма                  «Реквием»</p>	<p><b>А.А. Ахматова</b>                  Стихотворения: «Вечером», «Все расхищено, предано, продано...», «Когда в тоске самоубийства...», «Мне ни к чему одические рати...», «Мужество», «Муза»                  («Когда я ночью жду ее прихода...») «Не с теми я, кто бросил землю...», «Песня последней встречи», «Сероглазый король», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...»</p>	<p><b>Литература советского времени</b>  <b>А.А. Ахматова</b>                  «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>

	<p><b>С.А. Есенин</b></p> <p>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><b>С.А. Есенин</b></p> <p>«Клен ты мой опавший...», «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Нивы сжаты, рощи голы...», «Отговорила роща золотая...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Русь советская», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Я обманывать себя не стану...». Роман в стихах «Анна Снегина».</p> <p>Поэмы: «Сорокоуст», «Черный человек»</p>
	<p><b>В.В. Маяковский</b></p> <p>Стихотворения: «А вы могли бы?», «Левый марш», «Нате!», «Необычайное приключение, бывшее с Владимиром Маяковским летом на даче», «Лиличка!», «Послушайте!», «Сергею Есенину», «Письмо Татьяне Яковлевой», «Скрипка и немножко нервно», «Товарищу Нетте, пароходу и человеку», «Хорошее отношение к лошадям»</p>	<p><b>В.В. Маяковский</b></p> <p>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>Поэма «Облако в штанах», «Первое вступление к поэме «Во весь голос»</p>	
	<p><b>М.И. Цветаева</b> 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><b>М.И. Цветаева</b> 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...» Очерк «Мой Пушкин»</p>
	<p><b>О.Э. Мандельштам</b> Стихотворения: «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «Мы живем под собою, не чуя страны...», «Я вернулся в мой город, знакомый до слез...», «Я не слышал рассказов Оссиана...», «Notre Dame»</p>	<p><b>О.Э. Мандельштам</b> 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><b>Б.Л. Пастернак</b> Стихотворения: «Быть знаменитым некрасиво...», «Во всем мне хочется дойти...»,</p>	<p><b>Б.Л. Пастернак</b> Стихотворения: «Август», «Давай ронять слова...», «Единственные дни», «Красавица моя, вся</p>

	«Гамлет», «Марбург», «Зимняя ночь», «Февраль. Достать чернил и плакать!..»	статья...», «Июль», «Любимая – жуть! Когда любит поэт...», «Любить иных – тяжелый крест...»,
	<b>Е.И. Замятин</b> Роман «Мы»	«Никого не будет в доме...», «О, знал бы я, что так бывает...», «Определение поэзии», «Поэзия», «Про эти стихи», «Сестра моя – жизнь и сегодня в разливе...», «Снег идет», «Столетье с лишним – не вчера...»  Роман «Доктор Живаго»
	<b>М.А. Булгаков</b> Повесть «Собачье сердце» Романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита»	<b>М.А. Булгаков</b> Книга рассказов «Записки юного врача». Пьесы «Дни Турбиных», «Бег», «Кабала святош» («Мольер»), «Зойкина квартира»
	<b>А.П. Платонов</b> Рассказы и повести: «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение»	<b>А.П. Платонов</b> Рассказы и повести: «Река Потудань», «Сокровенный человек», «Мусорный ветер»
	<b>М.А. Шолохов</b> Роман-эпопея «Тихий Дон»	<b>М.А. Шолохов</b> Роман «Поднятая целина». Книга рассказов «Донские рассказы»
	<b>В.В. Набоков</b> Рассказы «Облако, озеро, башня», «Весна в Фиальте»	<b>В.В. Набоков</b> Романы «Машенька», «Защита Лужина»  <b>М.М. Зощенко</b>

		<p>Рассказы: «Баня», «Жертва революции»,                  «Нервные люди», «Качество продукции»,                  «Аристократка», «Прелести культуры»,                  «Тормоз Вестингауза»,                  «Диктофон», «Обезьяний язык»</p> <p><b>И.Э. Бабель</b>                  Книга рассказов «Конармия»</p> <p><b>А.А. Фадеев</b>                  Романы «Разгром», «Молодая гвардия»</p> <p><b>И. Ильф, Е. Петров</b>                  Романы «12 стульев», «Золотой теленок»</p> <p><b>Н.Р. Эрдман</b>                  Пьеса «Самоубийца»</p> <p><b>А.Н. Островский</b>                  Роман «Как закалялась сталь»</p>
<b>А.И. Солженицын</b>	<b>А.И. Солженицын</b> Рассказ «Матренин двор» Книга «Архипелаг ГУЛАГ»	<b>А.И. Солженицын</b> Повесть «Раковый корпус», статья «Жить не по лжи»
Рассказ «Один день Ивана Денисовича»	<b>В.Т. Шаламов</b> Рассказы: «На представку», «Серафим», «Красный крест», «Тифозный карантин», «Последний бой майора Пугачева»	<b>В.Т. Шаламов</b> Рассказы: «Сгущенное молоко», «Татарский мулла и чистый воздух», «Васька Денисов, похититель свиней», «Выходной день»
		<b>В.М. Шукшин</b>



		<p>Рассказы «Верую», «Крепкий мужик», «Сапожки», «Танцующий Шива»</p> <p><b>Н.А. Заболоцкий</b></p> <p>Стихотворения: «В жилищах наших», «Вчера, о смерти размышля...», «Где-то в поле, возле Магадана...», «Движение», «Ивановы», «Лицо коня», «Метаморфозы». «Новый Быт», «Рыбная лавка», «Искусство», «Я не ищу гармонии в природе...»</p> <p><b>А.Т. Твардовский</b></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><b>И.А. Бродский</b></p> <p>Стихотворения: «Конец прекрасной эпохи», «На смерть Жукова», «На столетие Анны Ахматовой», «Ни страны, ни погоста...», «Рождественский романс»,</p>	<p><b>И.А. Бродский</b></p> <p>Стихотворения: «1 января 1965 года», «В деревне Бог живет не по углам...», «Воротишься на родину. Ну что ж...», «Осенний крик ястреба», «Рождественская</p>

	<p>«Я входил вместо дикого зверя в клетку...»</p> <p><b>В.М. Шукшин</b> Рассказы «Срезал», «Забуксовал», «Чудик»</p>	<p>звезда», «То не Муза воды набирает в рот...» «Я обнял эти плечи и взглянул...»</p> <p>Нобелевская лекция</p> <p><b>Н.М. Рубцов</b> Стихотворения: «В горнице», «Видения на холме», «Звезда полей», «Зимняя песня», «Привет, Россия, родина моя!..», «Тихая моя родина!», «Русский огонек», «Стихи»</p> <p><b>Проза второй половины XX века</b></p> <p><b>Ф.А. Абрамов</b> Роман «Братья и сестры»</p> <p><b>Ч.Т. Айтматов</b> Повести «Пегий пес, бегущий краем моря», «Белый пароход», «Прощай, Гюльсары»</p> <p><b>В.П. Аксёнов</b> Повести «Апельсины из Марокко», «Затоваренная бочкотара»</p> <p><b>В.П. Астафьев</b> Роман «Царь-рыба». Повести: «Веселый солдат», «Пастух и пастушка»</p> <p><b>В.И. Белов</b></p>
--	--	--

		<p>Повесть «Привычное дело», книга «Лад»</p> <p><b>А.Г. Битов</b></p> <p>Книга очерков «Уроки Армении»</p> <p><b>В.В. Быков</b></p> <p>Повести: «Знак беды», «Обелиск», «Сотников»</p> <p><b>Б.Л. Васильев</b></p> <p>Повести: «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»</p>
		<p><b>Г.Н. Владимов</b></p> <p>Повесть «Верный Руслан», роман «Генерал и его армия»</p> <p><b>В.Н. Войнович</b></p> <p>«Жизнь и необычайные приключения солдата Ивана Чонкина», «Москва 2042»</p> <p><b>В.С. Гроссман</b></p> <p>Роман «Жизнь и судьба»</p> <p><b>С.Д. Довлатов</b></p> <p>Книги «Зона», «Чемодан», «Заповедник»</p> <p><b>Ю.О. Домбровский</b></p> <p>Роман «Факультет ненужных вещей»</p> <p><b>Ф.А. Искандер</b></p>

	<p>«Детство Чика», «Сандро из Чегема»,</p> <p>«Кролики и удавы»</p> <p><b>Ю.П. Казаков</b></p> <p>Рассказ «Во сне ты горько плакал»</p> <p><b>В.Л. Кондратьев</b></p> <p>Повесть «Сашка»</p> <p><b>Е.И. Носов</b></p> <p>Повесть «Усвятские шлемоносцы»</p> <p><b>Б.Ш. Окуждава</b></p> <p>Повесть «Будь здоров, школяр!»</p> <p><b>В.Н. Некрасов</b></p> <p>Повесть «В окопах Сталинграда»</p> <p><b>В.Г. Распутин</b></p> <p>Рассказы и повести: «Деньги для Марии», «Живи и помни», «Прощание с Матерой».</p> <p><b>А.Д. Синявский</b></p> <p>Рассказ «Пхенц»</p> <p><b>А. и Б. Стругацкие</b></p> <p>Романы: «Трудно быть богом», «Улитка на склоне»</p> <p><b>Ю.В. Трифонов</b></p> <p>Повесть «Обмен»</p> <p><b>В.Ф. Тендряков</b></p> <p>Рассказы: «Пара гнедых», «Хлеб для собаки»</p> <p><b>Г.Н. Щербакова</b></p>
--	---

	<p>Повесть «Вам и не снилось»</p> <p><b>Драматургия второй половины XX века:</b></p> <p><b>А.Н. Арбузов</b> Пьеса «Жестокие игры»</p> <p><b>А.В. Вампилов</b> Пьесы «Старший сын», «Утиная охота»</p> <p><b>А.М. Володин</b> Пьеса «Назначение»</p> <p><b>В.С. Розов</b> Пьеса «Гнездо глухаря»</p> <p><b>М.М. Роцин</b> Пьеса «Валентин и Валентина»</p> <p><b>Поэзия второй половины XX века</b></p> <p><b>Б.А. Ахмадулина</b> <b>А.А. Вознесенский</b> <b>В.С. Высоцкий</b> <b>Е.А. Евтушенко</b> <b>Ю.П. Кузнецов</b> <b>А.С. Кушнер</b> <b>Ю.Д. Левитанский</b> <b>Л.Н. Мартынов</b> <b>Вс.Н. Некрасов</b></p>
--	---

	<p><b>Б.Ш. Окуджава</b> <b>Д.С. Самойлов</b> <b>Г.В. Сапгир</b> <b>Б.А. Слуцкий</b> <b>В.Н. Соколов</b> <b>В.А. Солоухин</b> <b>А.А. Тарковский</b> <b>О.Г. Чухонцев</b></p>
	<p><b>Современный литературный процесс</b> <b>Б. Акунин</b> «Азазель» <b>С. Алексиевич</b> Книги «У войны не женское лицо», «Цинковые мальчики» <b>Д.Л. Быков</b> Стихотворения, рассказы, Лекции о русской литературе <b>Э. Веркин</b> Повесть «Облачный полк» <b>Б.П. Екимов</b> Повесть «Пиночет» <b>А.В. Иванов</b> Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» <b>В.С. Маканин</b> Рассказ «Кавказский пленный» <b>В.О. Пелевин</b></p>

		<p>Рассказ «Затворник и Шестипалый», книга «Жизнь насекомых»</p> <p><b>М. Петросян</b> Роман «Дом, в котором...»</p> <p><b>Л.С. Петрушевская</b> «Новые робинзоны», «Свой круг», «Гигиена»</p> <p><b>З. Прилепин</b> Роман «Санька»</p> <p><b>В.А. Пьецух</b> «Шкаф»</p> <p><b>Д.И. Рубина</b> Повести: «На солнечной стороне улицы», «Я и ты под персиковыми обла- ками»</p> <p><b>О.А. Славникова</b> Рассказ «Сестры Черепановы» Роман «2017»</p> <p><b>Т.Н. Толстая</b> Рассказы: «Поэт и муза», «Сера- фим», «На золотом крыльце си- дели». Роман «Кысь»</p> <p><b>Л.Е. Улицкая</b> Рассказы, повесть «Сонечка»</p> <p><b>Е.С. Чижова</b></p>
--	--	--

		Роман «Крошки Цахес»
		<b>Мировая литература</b> <b>Г. Аполлинер</b> Стихотворения <b>О. Бальзак</b> Романы «Гобсек», «Шагреновая кожа» <b>Г. Белль</b> Роман «Глазами клоуна» <b>Ш. Бодлер</b> Стихотворения <b>Р. Брэдбери</b> Роман «451 градус по Фаренгейту» <b>П. Верлен</b> Стихотворения <b>Э. Верхарн</b> Стихотворения <b>У. Голдинг</b> Роман «Повелитель мух» <b>Ч. Диккенс</b> «Лавка древностей», «Рождественская история» <b>Г. Ибсен</b> Пьеса «Нора» <b>А. Камю</b> Повесть «Посторонний» <b>Ф. Кафка</b> Рассказ «Превращение»



		<p><b>Х. Ли</b> Роман «Убить пересмешника»</p> <p><b>Г.Г. Маркес</b> Роман «Сто лет одиночества»</p> <p><b>М. Метерлинк</b> Пьеса «Слепые»</p> <p><b>Г. де Мопассан</b> «Милый друг»</p> <p><b>У.С. Моэм</b> Роман «Театр»</p> <p><b>Д. Оруэлл</b> Роман «1984»</p> <p><b>Э.М. Ремарк</b> Романы «На западном фронте без перемен», «Три товарища»</p> <p><b>А. Рембо</b> Стихотворения</p> <p><b>Р.М. Рильке</b> Стихотворения</p> <p><b>Д. Селлинджер</b> Роман «Над пропастью во ржи»</p> <p><b>У. Старк</b> Повести: «Чудаки и зануды», «Пусть танцуют белые медведи»</p> <p><b>Ф. Стендаль</b> Роман «Пармская обитель»</p> <p><b>Г. Уэллс</b> Роман «Машина времени»</p>
--	--	---

		<p><b>Г. Флобер</b> Роман «Мадам Бовари»</p> <p><b>О. Хаксли</b> Роман «О дивный новый мир»,</p> <p><b>Э. Хемингуэй</b> Повесть «Старик и море», роман «Прощай, оружие»</p> <p><b>А. Франк</b> Книга «Дневник Анны Франк»</p> <p><b>Б. Шоу</b> Пьеса «Пигмалион»</p> <p><b>У. Эко</b> Роман «Имя Розы»</p> <p><b>Т.С. Элиот</b> Стихотворения</p>
		<p><b>Родная (региональная) литература</b> Данный раздел списка определяется школой в соответствии с ее региональной принадлежностью</p> <p><b>Литература народов России</b> <b>Г. Айги, Р. Гамзатов, М. Джалиль,</b> <b>М. Карим, Д. Кугультинов, К. Кулиев,</b> <b>Ю. Рытхэу, Г. Тукай, К. Хетагуров,</b></p>

		<b>Ю. Шесталов</b> (предлагаемый список произведений является примерным и может варьироваться в разных субъектах Российской Федерации)
--	--	---

### **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 русского литературного образования, а также обусловленные историей России, ее культурой и традициями. В том числе данные тематические блоки определяются исходя из современного состояния отечественной и мировой культуры, нацелены на формирование восприятия литературы как саморазвивающейся эстетической системы, на получение знаний об основных произведениях отечественной и зарубежной литературы в их взаимосвязях, в контексте их восприятия, общественной и культурно-исторической значимости.

#### **1. Проблемно-тематические блоки**

**Личность** (человек перед судом своей совести, человек-мыслитель и человек-деятель, я и другой, индивидуальность и «человек толпы», становление личности: детство, отрочество, первая любовь; судьба человека; конфликт долга и чести; личность и мир, личность и Высшие начала).

**Личность и семья** (место человека в семье и обществе, семейные и родственные отношения; мужчина, женщина, ребенок, старик в семье; любовь и доверие в жизни человека, их ценность; поколения, традиции, культура повседневности).

**Личность – общество – государство** (влияние социальной среды на личность человека; человек и государственная система; гражданственность и патриотизм; интересы личности, интересы большинства/меньшинства и интересы государства; законы морали и государственные законы; жизнь и идеология).

**Личность – природа – цивилизация** (человек и природа; проблемы освоения и покорения природы; проблемы болезни и смерти; комфорт и духовность; современная цивилизация, ее проблемы и вызовы).

**Личность – история – современность** (время природное и историческое; роль личности в истории; вечное и исторически обусловленное в жизни человека и в культуре; свобода человека в условиях абсолютной несвободы; человек в прошлом, в настоящем и в проектах будущего).

## **2. Историко- и теоретико-литературные блоки**

**Литература реализма** (природное и социальное в человеке; объективная истина и субъективная правда; проблема идеала, социального обустройства и нравственного самосовершенствования человека в литературе реализма).

**Литература модернизма** – классическая и неклассическая, «высокого модернизма» и авангардизма, отечественная и зарубежная (проблема традиции и новизны в искусстве; Серебряный век русской культуры: символизм, акмеизм, футуризм, неореализм, их представители).

**Литература советского времени** (литература советская, русского зарубежья, неподцензурная – представители; проблема свободы творчества и миссии писателя; литература отечественная, в том числе родная (региональная), и зарубежная, переводы).

**Современный литературный процесс** (литература жанровая и нежанровая; современные литературные институции – писательские объединения, литературные премии, литературные издания и ресурсы; литературные события и заметные авторы последних лет).

**Литература и другие виды искусства** (судьба художника в литературе и тема творчества в литературе, литература и театр, кино, живопись, музыка и др.; интерпретация литературного произведения).

Для формирования рабочей программы углубленного изучения предмета «Литература» список тематических блоков может быть расширен за счет дополнительных историко-литературных или теоретико-литературных блоков или за счет углубления и более детального рассмотрения предлагаемых.

Составитель рабочей программы может выбрать любой другой принцип организации учебного материала в модуле, так как основополагающим условием является достижение заявленных в Примерной основной образовательной программе результатов.

### **2.2.3. 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 «Общевропейскими 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 «Общевропейскими компетенциями владения иностранным языком».

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

В системе «Общевропейских 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 «Общевропейскими компетенциями владения иностранным языком» позволяет максимально точно и 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 «Общевропейских 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 в ситуациях официального и неофициального общения. Умение без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи». Умение выразить и аргументировать личную точку зрения, давать оценку. Умение запрашивать информацию в пределах изученной тематики. Умение обращаться за разъяс-

нениями 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.

#### **2.2.4. История**

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**



В 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;
- 2) овладение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- 3) формирование умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- 4) овладение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- 5) формирование умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

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

- 1) формирование знаний о месте и роли исторической науки в системе научных дисциплин, представлений об историографии;
- 2) овладение системными историческими знаниями, понимание места и роли России в мировой истории;

3) овладение приемами работы с историческими источниками, умениями самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике; 4) формирование умений оценивать различные исторические версии.

В 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 русского 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 русской гражданской идентичности и патриотизма;
- общественное согласие и уважение как необходимое условие взаимодействия государств и народов в Новейшей истории;
- познавательное значение русской, 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, восприятию 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. и выход из войны России. 14 пунктов В. Вильсона. Бои на Западном фронте. *Война в Азии.* Капитуляция государств Четверного союза. *Новые методы ведения войны. Националистическая пропаганда. Борьба на истощение. Участие колоний в европейской войне. Позиционная война. Новые практики политического насилия: массовые вынужденные переселения, геноцид.* Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны.

### **Межвоенный период (1918–1939)**

#### **Революционная волна после Первой мировой войны**

Образование новых национальных государств. *Народы бывшей российской империи: независимость и вхождение в СССР.* Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. *Антиколониальные выступления в Азии и Северной Африке.* Образование Коминтерна. *Венгерская советская республика. Образование республики в Турции и кемализм.*

#### **Версальско-вашигтонская система**

Планы послевоенного устройства мира. Парижская мирная конференция. Версальская система. Лига наций. Генуэзская конференция 1922 г. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция. Смягчение Версальской системы. Планы Дауэса и Юнга. *Локарнские договоры. Формирование новых военно-политических блоков – Малая Антанта, Балканская и Балтийская Антанты. Пацифистское движение. Пакт Бриана-Келлога.*

#### **Страны Запада в 1920-е гг.**

Реакция на «красную угрозу». Послевоенная стабилизация. Экономический бум. Процветание. Возникновение массового общества. Либеральные политические режимы. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. *Авторитарные режимы в Европе: Польша и Испания. Б. Муссолини и идеи фашизма.* Приход фашистов к власти в Италии. Создание фашистского режима. *Кризис Матеотти.* Фашистский режим в Италии.

### **Политическое развитие стран Южной и Восточной Азии**

Китай после Синьхайской революции. *Революция в Китае и Северный поход.* Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. *«Великий поход» Красной армии Китая. Становление демократических институтов и политической системы колониальной Индии. Поиски «индийской национальной идеи».* *Национально-освободительное движение в Индии в 1919–1939 гг.* Индийский национальный конгресс и М. Ганди.

### **Великая депрессия. Мировой экономический кризис. Преобразования Ф. Рузвельта в США**

Начало Великой депрессии. Причины Великой депрессии. Мировой экономический кризис. Социально-политические последствия Великой депрессии. *Закат либеральной идеологии.* Победа Ф. Д. Рузвельта на выборах в США. *«Новый курс» Ф. Д. Рузвельта. Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Другие стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Тоталитарные экономики. Общественно-политическое развитие стран Латинской Америки.*

### **Нарастание агрессии. Германский нацизм**

Нарастание агрессии в мире. Агрессия Японии против Китая в 1931–1933 гг. НСДАП и А. Гитлер. «Пивной» путч. Приход нацистов к власти. Поджог Рейхстага. «Ночь длинных ножей». Нюрнбергские законы. Нацистская диктатура в Германии. Подготовка Германии к войне.

### **«Народный фронт» и Гражданская война в Испании**

*Борьба с фашизмом в Австрии и Франции. VII Конгресс Коминтерна. Политика «Народного фронта». Революция в Испании. Победа «Народного фронта» в Испании. Франкистский мятеж и фашистское вмешательство. Социальные преобразования в Испании. Политика «невмешательства». Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Сражения при Гвадалахаре и на Эбро. Поражение Испанской республики.*

### **Политика «умиротворения» агрессора**

Создание оси Берлин–Рим–Токио. Оккупация Рейнской зоны. Аншлюс Австрии. Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Присоединение Судетской области к Германии. Ликвидация независимости Чехословакии. *Итало-эфиопская война. Японо-китайская война и советско-японские конфликты. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия. Раздел Восточной Европы на сферы влияния Германии и СССР.*

### **Развитие культуры в первой трети XX в.**

Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. *Психоанализ. Потерянное поколение. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.*

### **Вторая мировая война**

#### **Начало Второй мировой войны**

Причины Второй мировой войны. Стратегические планы основных воюющих сторон. Блицкриг. «Странная война», «линия Мажино». Разгром Польши. Присоединение к СССР Западной Белоруссии и Западной Украины. Советско-германский договор о дружбе и границе. Конец независимости стран Балтии, присоединение Бессарабии и Северной Буковины к СССР. Советско-финляндская война и ее международные последствия. *Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Германо-британская*

*борьба и захват Балкан. Битва за Британию. Рост советско-германских противоречий.*

### **Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане**

Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США и его причины. Пёрл-Харбор. Формирование Антигитлеровской коалиции и выработка основ стратегии союзников. Ленд-лиз. *Идеологическое и политическое обоснование агрессивной политики нацистской Германии.* Планы Германии в отношении СССР. План «Ост». *Планы союзников Германии и позиция нейтральных государств.*

### **Коренной перелом в войне**

Сталинградская битва. Курская битва. Война в Северной Африке. Сражение при Эль-Аламейне. *Стратегические бомбардировки немецких территорий.* Высадка в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. «Большая тройка». *Каирская декларация. Роспуск Коминтерна.*

### **Жизнь во время войны. Сопротивление оккупантам**

Условия жизни в СССР, Великобритании и Германии. «Новый порядок». Нацистская политика геноцида, холокоста. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Массовые расстрелы военнопленных и гражданских лиц. *Жизнь на оккупированных территориях.* Движение Сопротивления и коллаборационизм. *Партизанская война в Югославии. Жизнь в США и Японии. Положение в нейтральных государствах.*

### **Разгром Германии, Японии и их союзников**

Открытие Второго фронта и наступление союзников. *Переход на сторону антигитлеровской коалиции Румынии и Болгарии, выход из войны Финляндии. Восстания в Париже, Варшаве, Словакии.* Освобождение стран Европы. Попытка переворота в Германии 20 июля 1944 г. Бои в Арденнах. Висло-Одерская операция. Ялтинская конференция. Роль СССР в разгроме нацистской

Германии и освобождении Европы. Противоречия между союзниками по Антигитлеровской коалиции. Разгром Германии и взятие Берлина. Капитуляция Германии. Наступление союзников против Японии. Атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии и разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Потсдамская конференция. Образование ООН. Цена Второй мировой войны для воюющих стран. Итоги войны.

### **Соревнование социальных систем**

#### **Начало «холодной войны»**

Причины «холодной войны». План Маршалла. *Гражданская война в Греции*. Доктрина Трумэна. Политика сдерживания. «Народная демократия» и установление коммунистических режимов в Восточной Европе. Раскол Германии. Коминформ. Советско-югославский конфликт. *Террор в Восточной Европе*. Совет экономической взаимопомощи. НАТО. «Охота на ведьм» в США.

#### **Гонка вооружений. Берлинский и Карибский кризисы**

Гонка вооружений. Испытания атомного и термоядерного оружия в СССР. Ослабление международной напряженности после смерти И. Сталина. Нормализация советско-югославских отношений. Организация Варшавского договора. Ракетно-космическое соперничество. Первый искусственный спутник Земли. Первый полет человека в космос. «Доктрина Эйзенхауэра». Визит Н. Хрущева в США. Ухудшение советско-американских отношений в 1960–1961 гг. Д. Кеннеди. Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах.

#### **Дальний Восток в 40–70-е гг. Войны и революции**

*Гражданская война в Китае*. Образование КНР. Война в Корее. *Национально-освободительные и коммунистические движения в Юго-Восточной Азии*. *Индокитайские войны*. Поражение США и их союзников в Индокитае. Советско-китайский конфликт.



## **«Разрядка»**

Причины «разрядки». Визиты Р. Никсона в КНР и СССР. Договор ОСВ-1 и об ограничении ПРО. Новая восточная политика ФРГ. Хельсинкский акт. Договор ОСВ-2. Ракетный кризис в Европе. Ввод советских войск в Афганистан. Возвращение к политике «холодной войны».

## **Западная Европа и Северная Америка в 50–80-е годы XX века**

«Общество потребления». Возникновение Европейского экономического сообщества. Германское «экономическое чудо». Возникновение V республики во Франции. Консервативная и трудовая Великобритания. *«Скандинавская модель» общественно-политического и социально-экономического развития.*

Проблема прав человека. «Бурные шестидесятые». Движение за гражданские права в США. Новые течения в обществе и культуре.

Информационная революция. Энергетический кризис. Экологический кризис и зеленое движение. Экономические кризисы 1970-х – начала 1980-х гг. Демократизация стран Запада. *Падение диктатур в Греции, Португалии и Испании.* Неоконсерватизм. Внутренняя политика Р. Рейгана.

## **Достижения и кризисы социалистического мира**

«Реальный социализм». Волнения в ГДР в 1953 г. *XX съезд КПСС.* Кризисы и восстания в Польше и Венгрии в 1956 г. «Пражская весна» 1968 г. и ее подавление. Движение «Солидарность» в Польше. Югославская модель социализма. Разрыв отношений Албании с СССР.

Строительство социализма в Китае. *Мао Цзэдун и маоизм.* «Культурная революция». Рыночные реформы в Китае. *Коммунистический режим в Северной Корее. Полпотовский режим в Камбодже.*

Перестройка в СССР и «новое мышление». Экономические и политические последствия реформ в Китае. *Антикоммунистические революции в Восточной Европе.* Распад Варшавского договора, СЭВ и СССР. *Воссоздание не-*

*зависимых государств Балтии. Общие черты демократических преобразований. Изменение политической карты мира. Распад Югославии и войны на Балканах.*

Агрессия НАТО против Югославии.

### **Латинская Америка в 1950–1990-е гг.**

*Положение стран Латинской Америки в середине XX века. Аграрные реформы и импортзамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Социалистические движения в Латинской Америке. «Аргентинский парадокс». Экономические успехи и неудачи латиноамериканских стран. Диктатуры и демократизация в Южной Америке. Революции и гражданские войны в Центральной Америке.*

### **Страны Азии и Африки в 1940–1990-е гг.**

*Колониальное общество. Роль итогов войны в подъеме антиколониальных движений в Тропической и Южной Африке. Крушение колониальной системы и ее последствия. Выбор пути развития. Попытки создания демократии и возникновение диктатур в Африке. Система апартеида на юге Африки. Страны социалистической ориентации. Конфликт на Африканском Роге. Этнические конфликты в Африке.*

*Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение в Иране. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Палестинская проблема. Модернизация в Турции и Иране. Исламская революция в Иране. Кризис в Персидском заливе и войны в Ираке.*

*Обретение независимости странами Южной Азии. Д. Неру и его преобразования. Конфронтация между Индией и Пакистаном, Индией и КНР. Реформы И. Ганди. Индия в конце XX в. Индонезия при Сукарно и Сухарто. Страны Юго-Восточной Азии после войны в Индокитае.*

Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии. Проблема Курильских островов. Японское экономическое чудо. *Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы».*

### **Современный мир**

Глобализация конца XX – начала XXI вв. Информационная революция, Интернет. Экономические кризисы 1998 и 2008 гг. *Успехи и трудности интеграционных процессов в Европе, Евразии, Тихоокеанском и Атлантическом регионах. Изменение системы международных отношений. Модернизационные процессы в странах Азии. Рост влияния Китая на международной арене. Демократический и левый повороты в Южной Америке. Международный терроризм. Война в Ираке. «Цветные революции». «Арабская весна» и ее последствия. Постсоветское пространство: политическое и социально-экономическое развитие, интеграционные процессы, кризисы и военные конфликты. Россия в современном мире.*

### **История России**

#### **Россия в годы «великих потрясений». 1914–1921**

#### **Россия в Первой мировой войне**

Россия и мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования. Боевые действия на австро-германском и кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Массовый героизм воинов. *Национальные подразделения и женские батальоны в составе русской армии.* Людские потери. Плен. Тяготы окопной жизни и изменения в настроениях солдат. Политизация и начало морального разложения армии. Власть, экономика и общество в условиях войны.

Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. *Содействие*

*гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Благотворительность. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. Война и реформы: несбывшиеся ожидания. Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений: от патриотического подъема к усталости и отчаянию от войны. Кадровая чехарда в правительстве.*

Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. «Прогрессивный блок» и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. *Эхо войны на окраинах империи: восстание в Средней Азии и Казахстане. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и «пораженцы». Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества.*

### **Великая российская революция 1917 г.**

Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. *Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации.* Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции. Основные этапы и хронология революции 1917 г. Февраль – март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец российской империи. *Реакция за рубежом. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Революционная эйфория.* Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна – лето: «зыбкое равновесие» политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец «двоевластия». *православная церковь. Всероссийский Поместный собор и восстановление патриаршества.* Выступление Корнилова против Временного правительства. 1 сентября 1917 г.: провозглашение России республикой. 25 октября (7 ноября по новому стилю): свержение Временного

правительства и взятие власти большевиками («октябрьская революция»). Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. В.И. Ленин как политический деятель.

### **Первые революционные преобразования большевиков**

Диктатура пролетариата как главное условие социалистических преобразований. Первые мероприятия большевиков в политической и экономической сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Отказ новой власти от финансовых обязательств Российской империи. Национализация промышленности.

«Декрет о земле» и принципы наделения крестьян землей. Отделение церкви от государства и школы от церкви.

### **Созыв и разгон Учредительного собрания**

Слом старого и создание нового госаппарата. *Советы как форма власти. Слабость центра и формирование «многовластия» на местах.* ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ) и территориальных совнархозов. Первая Конституция России 1918 г.

### **Гражданская война и ее последствия**

Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 – весной 1918 г.: *Центр, Украина, Поволжье, Урал, Сибирь, Дальний Восток, Северный Кавказ и Закавказье, Средняя Азия.* Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. *Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады.* Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. *Идеология Белого движения.* Комуч, Директория, правительства А.В. Колчака, А.И. Деникина и П.Н. Врангеля. *Положение населения на территориях антибольшевистских сил.* Повстанчество в Гражданской войне. Будни села: «красные»

продотряды и «белые» реквизиции. Политика «военного коммунизма». Продразверстка, принудительная трудовая повинность, сокращение роли денежных расчетов и административное распределение товаров и услуг. «Главкизм». Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов.

Выступление левых эсеров. Террор «красный» и «белый» и его масштабы. Убийство царской семьи. *Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов – ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму.*

Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. *Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование Русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921– 1922 гг.*

### **Идеология и культура периода Гражданской войны и «военного коммунизма»**

*«Несвоевременные мысли» М. Горького. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. «Окна сатиры РОСТА». План монументальной пропаганды. Национализация театров и кинематографа. Издание «Народной библиотеки». Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антираелигиозная 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 но-*

менклатуры. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Молодежная политика. Социальные «лифты». Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Организация детского досуга. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей «эксплуататорских классов». Лишенцы. Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммунны, 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». Соппротивление 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 регио-



*нальных 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: социальнополитические 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. Освое-*

*ние 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 коллектив-

ной безопасности в Европе. *Советские добровольцы в Испании и Китае*. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол и ситуация на Дальнем Востоке в конце 1930-х гг.

СССР накануне Великой Отечественной войны. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. *Нарастание негативных тенденций в экономике*. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. *Катынская трагедия*. «Зимняя война» с Финляндией.

*Наш край в 1920–1930-е гг.*

### **Великая Отечественная война. 1941–1945**

Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Первый период войны (июнь 1941 – осень 1942). План «Барбаросса». Соотношение сил сторон на 22 июня 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов – всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. И.В. Сталин – Верховный главнокомандующий. *Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения*. Смоленское сражение. *Наступление советских войск под Ельней*. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя.

Срыв гитлеровских планов «молниеносной войны».

Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой–весной 1942 г. *Неудача Ржевско-Вяземской операции*. *Битва за Воронеж*. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. «Дорога

жизни». Перестройка экономики на военный лад. *Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте.* Нацистский оккупационный режим. «Генеральный план Ост». Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. *Лагеря уничтожения. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей.* Начало массового сопротивления врагу. *Восстания в нацистских лагерях.* Развертывание партизанского движения. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.). Сталинградская битва. Германское наступление весной–летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. «Дом Павлова». Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и *наступление на Ржевском направлении.* Разгром окруженных под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной армии летом–осенью 1943 г.

Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Развертывание массового партизанского движения. *Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом: формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Генерал Власов и Русская освободительная армия. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943–1946 гг.* Человек и война: единство фронта и

тыла. «Всё для фронта, всё для победы!». Трудовой подвиг народа. *Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве.*

*Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Добровольные взносы в фонд обороны. Помощь эвакуированным. Повседневность военного времени. Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей. Создание Суворовских и Нахимовских училищ. Культурное пространство войны. Песня «Священная война» – призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Фронтовые корреспонденты. Выступления фронтовых концертных бригад. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и церковь в годы войны. Избрание на патриарший престол митрополита Сергия (Страгородского) в 1943 г. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками. СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 1943 г. Французский авиационный полк «Нормандия-Неман», а также польские и чехословацкие воинские части на советско-германском фронте.*

Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны. Завершение освобождения территории СССР. Освобождение правобережной Украины и Крыма. *Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Боевое содружество советской армии и войск стран антигитлеровской коалиции. Встреча на Эльбе. Битва за Берлин и окончание войны в Европе. Висло-Одерская операция. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания.*

Война и общество. Военно-экономическое превосходство СССР над Германией в 1944–1945 гг. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. *Начало советского «Атомного проекта»*. Резьвакуация 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 беспри-*

*зорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Помощь не затронутых войной национальных республик в восстановлении западных регионов СССР. Reparации, их размеры и значение для экономики. Советский «атомный проект», его успехи и его значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Государственная и коммерческая торговля. Голод 1946–1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947 г.). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с «космополитизмом». «Дело врачей». Дело Еврейского антифашистского комитета. Т.Д. Лысенко и «лысенковщина». Сохранение на период восстановления разрушенного хозяйства трудового законодательства военного времени. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Положение в «старых» и «новых» республиках. Рост влияния СССР на международной арене. Первые шаги ООН. Начало «холодной войны». «Доктрина Трумэна» и «План Маршалла». Формирование bipolarного 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. Внутривнутрипартийная 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 единой 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 по-*



вседневной 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 про советских 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–по н.в.**

**Становление новой России (1992–1999)**

Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Взаимодействие ветвей власти на первом этапе преобразований. *Предоставление Б.Н. Ельцину дополнительных полномочий для успешного проведения реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация. Долларизация экономики. Гиперинфляция,*

*рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. «Черный» рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Особенности осуществления реформ в регионах России.*

От сотрудничества к противостоянию исполнительной и законодательной власти в 1992–1993 гг. *Решение Конституционного суда РФ по «делу КПСС».* Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. *Апрельский референдум 1993 г. – попытка правового разрешения политического кризиса.* Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. *Возможность мирного выхода из политического кризиса. «Нулевой вариант».* *Позиция регионов. Посреднические усилия Русской православной церкви.* Трагические события осени 1993 г. в Москве. *Обстрел Белого дома. Последующее решение об амнистии участников октябрьских событий 1993 г.* Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 года. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 года и ее значение. *Полномочия президента как главы государства и гаранта Конституции. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики.*

Итоги радикальных преобразований 1992–1993 гг. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. *Договор с Татарстаном как способ восстановления федеративных отношений с республикой и восстановления территориальной целостности страны.* Взаимоотношения Центра и субъектов Федерации. *Опасность исламского фундаментализма.* Восстановление конституционного порядка в Чеченской Республике. *Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Проблема сбора налогов и стимулирования*

*инвестиций. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Сегментация экономики на производственный и энергетический секторы. Положение крупного бизнеса и мелкого предпринимательства. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды и залоговые аукционы. Вывод денежных активов из страны. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь и общественные настроения россиян в условиях реформ. Общественные настроения в зеркале социологических исследований. Представления о либерализме и демократии. Проблемы формирования гражданского общества. Свобода СМИ. Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Безработица и деятельность профсоюзов. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. «Новые русские» и их образ жизни. Решение проблем социально незащищенных слоев. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.*

Новые приоритеты внешней политики. Мировое признание новой России суверенным государством. Россия – правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Подписание Договора СНВ-2 (1993). Присоединение России к «большой семерке». Усиление антизападных настроений как результат бомбежек Югославии и расширения НАТО на Восток. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ. Восточный вектор российской внешней политики в 1990-е гг. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. *Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Президентские выборы 1996 г. Политтехнологии.*

*«Семибанкирщина». «Олигархический» капитализм. Правительства В.С. Черномырдина и Е.М. Примакова. Обострение ситуации на Северном*

Кавказе. Вторжение террористических группировок с территории Чечни в Дагестан. Выборы в Государственную Думу 1999 г. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина.

Б.Н. Ельцин в оценках современников и историков.

*Наш край в 1992–1999 гг.*

### **Россия в 2000-е: вызовы времени и задачи модернизации**

Политические и экономические приоритеты. Первое и второе президентства В.В. Путина. Президентство Д.А. Медведева. Президентские выборы 2012 г. Избрание В.В. Путина президентом. Государственная Дума. *Многопартийность. Политические партии и электорат. Федерализм и сепаратизм.* Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза. Построение вертикали власти и гражданское общество. Стратегия развития страны. Экономическое развитие в 2000-е годы. Финансовое положение. Рыночная экономика и монополии. Экономический подъем 1999–2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития.

Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Человек и общество в конце XX – начале XXI в. Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. *Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования и науки и его результаты. Особенности развития культуры. Демографическая статистика. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни. Олимпийские и паралимпийские зимние игры 2014 г. в Сочи. Повседневная жизнь. Качество, уровень жизни и размеры*



*доходов разных слоев населения. Общественные представления и ожидания в зеркале социологии. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса.*

*Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация.*

*Внешняя политика в конце XX – начале XXI в. Внешнеполитический курс В.В. Путина. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики в условиях многополярного мира. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. СНГ и ЕвразЭС. Отношения с США и Евросоюзом. Вступление России в Совет Европы. Деятельность «большой двадцатки». Переговоры о вступлении в ВТО. Дальневосточное и другие направления политики России.*

*Культура и наука России в конце XX – начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ как «четвертой власти». Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Система платного образования. Сокращение финансирования науки, падение престижа научного труда. «Утечка мозгов» за рубеж. Основные достижения российских ученых и невостребованность результатов их открытий. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Предоставление церкви налоговых льгот. Передача государством зданий и предметов культа для религиозных нужд. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура.*

*Наш край в 2000 по н.в.*

**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, полюдьё). 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 тради-

цию 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 поса-

дам. 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, ампи́р, 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. «Хожение 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 XX в.* Аграрный вопрос. Российское общество в начале XX в.: социальная структура, положение основных групп населения.

Политическое развитие России в начале XX в. Император Николай II, его политические воззрения. Консервативно-охранительная политика. Необходимость преобразований. Самодержавие и общество.

Русско-японская война 1904–1905 гг.: планы сторон, основные сражения. Портсмутский мир. Воздействие войны на общественную и политическую жизнь страны.

Общественное движение в России в начале XX в. Либералы и консерваторы. Возникновение социалистических организаций и партий: их цели, тактика, лидеры (Г.В. Плеханов, В.М. Чернов, В.И. Ленин, Ю.О. Мартов). *Рабочее движение*. «Полицейский социализм».

Первая российская революция (1905–1907 гг.): причины, характер, участники, основные события. «Кровавое воскресенье». Возникновение Советов. Восстания в армии и на флоте. Всероссийская политическая стачка. Вооруженное восстание в Москве. Манифест 17 октября 1905 г. Создание Государственной Думы. Формирование либеральных и консервативных политических партий, их программные установки и лидеры (П.Н. 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. Архитектура. Скульптура. Драматический театр: традиции и новаторство. Музыка и исполнительское искусство (С.В. Рахманинов, Ф.И. Шаляпин). Русский балет. «Русские сезоны» С.П. Дягилева. Первые шаги российского кинематографа. *Российская культура начала XX в. — составная часть мировой культуры*.

### **2.2.5. География**

В системе образования география как учебный предмет занимает важное место в 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.

В 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), геофизиология (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.* Физикогеографическое районирование. Природно-антропогенные комплексы. *Природно-антропогенные комплексы разного ранга.*

Катастрофические и неблагоприятные природные процессы. *География природного риска.*

### **Социально-экономическая география мира**

Экономическая и социальная география. Дисциплины, входящие в социально-экономическую географию (география населения, география мирового хозяйства, география сельского хозяйства, география промышленности, география сферы обслуживания, география внешнеэкономических связей, в том

числе география внешней торговли, география транспорта, региональная экономическая география, политическая география география культуры (культурная география). Представление о геополитике, геоэкономике, географии потребления).

Экономико-географическое положение. Методы оценки экономико-географического положения.

Природные условия жизни общества. Теории географического детерминизма. Природно-ресурсный потенциал территории. Виды природных ресурсов. Природопользование. Рациональное и нерациональное использование природных ресурсов. *Изменение значения отдельных ресурсов на различных исторических этапах.* Территориальные сочетания природных ресурсов. Обеспеченность природными ресурсами отдельных территорий.

География населения. Расселение человека по планете. Численность, воспроизводство, динамика изменения численности населения. Демографический переход. Демографическая политика. *Демографические кризисы.* Размещение и плотность населения. Факторы, влияющие на размещение и плотность населения. Состав и структура населения (половозрастной, этнический, религиозный составы, городское и сельское население). *География религий. Этногеография.* Основные очаги этнических и конфессиональных конфликтов. Миграции населения. География рынка труда и занятости. Расселение населения. Сельское и городское расселение. Урбанизация. Геоурбанистика.

География мирового хозяйства. Отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства. Географическое разделение труда. Развитие географического разделения труда. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер. Факторы размещения производства. Изменение отраслевой структуры. Развитие сферы услуг.

География внешнеэкономических связей. Международные экономические отношения. Мировой рынок товаров и услуг. Особые экономические

зоны. Международные организации (интеграционные экономические союзы). Транснациональные корпорации. Географические аспекты глобализации.

География транспорта. Основные преимущества различных видов транспорта. *Транспортная инфраструктура*. Мировая транспортная система. *Транспорт и окружающая среда*.

География мировой торговли. *Пространственная структура мировой торговли*. Основные направления оборота наиболее важных товаров и услуг.

Региональная экономическая география. Определение специализации отдельных стран и районов. Комплексная географическая характеристика крупнейших стран и регионов мира. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, *инфраструктуры*, культуры, современных проблем развития крупных регионов и стран Европы, Азии, Северной и Южной Америки, Австралии и Африки. Международная специализация крупнейших стран и регионов мира. Ведущие страны-экспортеры основных видов продукции.

*Политическая география и геополитика*. Территориально-политическая организация общества. *Формирование мирового геополитического пространства*.

Россия на политической карте мира, в мировом хозяйстве, системе международных финансово-экономических и политических отношений. Особенности географии экономических, политических, культурных и научных связей России со странами мира. Особенности интеграции России в мировое сообщество. *Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России*.

### **Геоэкология**

Окружающая среда как геосистема. Экологические процессы. Динамика развития важнейших экологических процессов. Антропогенное воздействие. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей

хозяйства. Состояние окружающей среды в зависимости от степени и характера антропогенного воздействия. *Экологический кризис, экологическая катастрофа. Региональные и глобальные изменения географической среды в результате деятельности человека.* Роль географии в решении геоэкологических проблем. Особо охраняемые природные территории. Концепция устойчивого развития.

### **Примерный перечень практических работ**

- Оценка ресурсообеспеченности страны (региона, человечества) основными видами ресурсов.
- Оценка доли использования альтернативных источников энергии. Оценка перспектив развития альтернативной энергетики.
- Анализ геоэкологической ситуации в отдельных странах и регионах мира.
- Анализ техногенной нагрузки на окружающую среду.
- Характеристика политико-географического положения страны.
- Характеристика экономико-географического положения страны.
- Характеристика природно-ресурсного потенциала страны.
- Классификация стран мира на основе анализа политической и экономической карты мира.
- Анализ грузооборота и пассажиропотока по основным транспортным магистралям мира.
- Выявление причин неравномерности хозяйственного освоения различных территорий.
- Составление экономико-географической характеристики одной из отраслей промышленности.
- Прогнозирование изменения численности населения мира и отдельных регионов.

- Определение состава и структуры населения на основе статистических данных.
- Выявление основных закономерностей расселения на основе анализа физической и тематических карт мира.
- Оценка основных показателей уровня и качества жизни населения.
- Оценка эффективности демографической политики отдельных стран мира (Россия, Китай, Индия, Германия, США) на основе статистических данных.
- Выявление и характеристика основных направлений миграции населения.
- Характеристика влияния рынков труда на размещение предприятий материальной и нематериальной сферы.
- Анализ участия стран и регионов мира в международном географическом разделении труда.
- Анализ обеспеченности предприятиями сферы услуг отдельного региона, страны, города.
- Определение международной специализации крупнейших стран и регионов мира.
- Анализ международных экономических связей страны.
- Анализ и объяснение особенностей современного геополитического и геоэкономического положения России.
- Определение основных направлений внешних экономических, политических, культурных и научных связей России с наиболее развитыми странами мира.
- Выявление на основе различных источников информации приоритетных глобальных проблем человечества. Аргументация представленной точки зрения.
- Анализ международного сотрудничества по решению глобальных проблем человечества.

- Анализ международной деятельности по освоению малоизученных территорий.
- Отображение статистических данных в геоинформационной системе или на картосхеме.
- Представление географической информации в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм, карто-схем.

### **2.2.6. 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 завершенной 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 «Обществознание» 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

остаётся 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 и брак. *Тенденции развития семьи в современном мире. Проблема неполных семей.* Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Религиозные объединения и организации в Российской Федерации.

### **Политика**

Политическая деятельность. Политические институты. Политические отношения. Политическая власть. Политическая система, ее структура и функции. Государство как основной институт политической системы. Государство, его функции. Политический режим. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. *Избирательная кампания.* Гражданское общество и правовое государство. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политические партии, их признаки, функции, классификация, виды.

Типы партийных систем. Понятие, признаки, типология общественно-политических движений. *Политическая психология. Политическое поведение.* Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Политический процесс. Политическое участие. *Абсентеизм, его причины и опасность. Особенности политического процесса в России.*

### **Правовое регулирование общественных отношений**

Право в системе социальных норм. Система российского права: элементы системы права; частное и публичное право; материальное и процессуальное право. Источники права. Законотворческий процесс в Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Конституционные права и обязанности гражданина РФ. 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.*

### **2.2.7. Математика**

В 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:

- 1) практико-ориентированное математическое образование (математика для жизни);
- 2) математика для использования в профессии;

3) 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.

В 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**

#### **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  $y = x$ . Графическое решение уравнений и неравенств.

Тригонометрическая окружность, *радианная мера угла*. Синус, косинус, тангенс, *котангенс* произвольного угла. Основное тригонометрическое тождество и следствия из него.

Значения тригонометрических функций для углов  $0^\circ, 30^\circ, 45^\circ, 60^\circ, 90^\circ, 180^\circ, 270^\circ$ . ( $0, \frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{2}$  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 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 равновозможными элементарными исходами. Решение задач с применением комбинаторики. Решение задач на вычисление вероятностей независимых событий, применение формулы сложения вероятностей. Решение задач с применением диаграмм Эйлера, дерева вероятностей, формулы Бернулли.

Условная вероятность. Правило умножения вероятностей. Формула полной вероятности.

Дискретные случайные величины и распределения. Независимые случайные величины. Распределение суммы и произведения независимых случайных величин.

Математическое ожидание и дисперсия случайной величины. Математическое ожидание и дисперсия суммы случайных величин. Геометрическое распределение. Биномиальное распределение и его свойства.

Непрерывные случайные величины. Понятие о плотности вероятности. Равномерное распределение.

Показательное распределение, его параметры.

Понятие о нормальном распределении. Параметры нормального распределения. Примеры случайных величин, подчиненных нормальному закону (погрешность измерений, рост человека).

Неравенство Чебышева. Теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод измерения вероятностей. Роль закона больших чисел в науке, природе и обществе.

Ковариация двух случайных величин. Понятие о коэффициенте корреляции. Совместные наблюдения двух случайных величин. Выборочный коэффициент корреляции.

### **Углубленный уровень**

#### **Алгебра и начала анализа**

Повторение. Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел. Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений. Решение задач с использованием градусной меры угла. Модуль числа и его свойства. Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений и их систем. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков. Использование свойств и графиков линейных и квадратичных функций, обратной пропорциональности и функции  $y = x$ .

Графическое решение уравнений и неравенств. Использование операций над множествами и высказываниями.

Использование неравенств и систем неравенств с одной переменной, числовых промежутков, их объединений и пересечений. Применение при решении задач свойств арифметической и геометрической прогрессии, суммирования бесконечной сходящейся геометрической прогрессии.

Множества (числовые, геометрических фигур). Характеристическое свойство, элемент множества, пустое, конечное, бесконечное множество. Способы задания множеств Подмножество. Отношения принадлежности, включения, равенства. Операции над множествами. Круги Эйлера. Конечные и бесконечные, счетные и несчетные множества.

Истинные и ложные высказывания, операции над высказываниями. *Алгебра высказываний*. Связь высказываний с множествами. Кванторы существования и всеобщности.

Законы логики. *Основные логические правила*. Решение логических задач с использованием кругов Эйлера, *основных логических правил*.

Умозаключения. Обоснования и доказательство в математике. Теоремы. Виды математических утверждений. *Виды доказательств. Математическая индукция. Утверждения: обратное данному, противоположное, обратное противоположному данному.* Признак и свойство, необходимые и достаточные условия.

*Основная теорема арифметики. Остатки и сравнения. Алгоритм Евклида. Китайская теорема об остатках. Малая теорема Ферма.  $q$ -ичные системы счисления. Функция Эйлера, число и сумма делителей натурального числа.*

Радиианная 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. Численные «дробная часть функции»  $y = \{x\}$  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.

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 равно наклонёнными ребрами и гранями, их основные свойства.

Площади поверхностей многогранников.

Тела вращения: цилиндр, конус, шар и сфера. Сечения цилиндра, конуса и шара. Шаровой сегмент, шаровой слой, шаровой сектор (конус).

Усеченная пирамида и усеченный конус.

*Элементы сферической геометрии. Конические сечения.*

Касательные прямые и плоскости. Вписанные и описанные сферы. *Касающиеся сферы. Комбинации тел вращения.*

Векторы и координаты. Сумма векторов, умножение вектора на число. Угол между векторами. Скалярное произведение.

Уравнение плоскости. Формула расстояния между точками. Уравнение сферы. *Формула расстояния от точки до плоскости. Способы задания прямой уравнениями.*

*Решение задач и доказательство теорем с помощью векторов и методом координат. Элементы геометрии масс.*

Понятие объема. Объемы многогранников. Объемы тел вращения. *Аксиомы объема. Вывод формул объемов прямоугольного параллелепипеда, призмы и пирамиды. Формулы для нахождения объема тетраэдра. Теоремы об отношениях объемов.*

*Приложения интеграла к вычислению объемов и поверхностей тел вращения. Площадь сферического пояса. Объем шарового слоя. Применение объемов при решении задач.*

Площадь сферы.

*Развертка цилиндра и конуса. Площадь поверхности цилиндра и конуса.*

Комбинации многогранников и тел вращения.

Подобие в пространстве. Отношение объемов и площадей поверхностей подобных фигур.

*Движения в пространстве: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости, центральная симметрия, поворот относительно прямой.*

*Преобразование подобия, гомотетия. Решение задач на плоскости с использованием стереометрических методов.*

### **Вероятность и статистика, логика, теория графов и комбинаторика**

Повторение. Использование таблиц и диаграмм для представления данных. Решение задач на применение описательных характеристик числовых наборов: средних, наибольшего и наименьшего значения, размаха, дисперсии и стандартного отклонения. Вычисление частот и вероятностей событий. Вычисление вероятностей в опытах с равновозможными элементарными исходами. Использование комбинаторики. Вычисление вероятностей независимых событий. Использование формулы сложения вероятностей, диаграмм Эйлера, дерева вероятностей, формулы Бернулли.

*Вероятностное пространство. Аксиомы теории вероятностей.*

Условная вероятность. Правило умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса.

Дискретные случайные величины и распределения. Совместные распределения. Распределение суммы и произведения независимых случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины. Математическое ожидание и дисперсия суммы случайных величин.

Бинарная случайная величина, распределение Бернулли. Геометрическое распределение. Биномиальное распределение и его свойства. *Гипергеометрическое распределение и его свойства.*

Непрерывные случайные величины. Плотность вероятности. Функция распределения. Равномерное распределение.

*Показательное распределение, его параметры.*

*Распределение Пуассона и его применение.* Нормальное распределение. Функция Лапласа. Параметры нормального распределения. Примеры случайных величин, подчиненных нормальному закону (погрешность измерений, рост человека). *Центральная предельная теорема.*

*Неравенство Чебышева. Теорема Чебышева и теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод измерения вероятностей. Роль закона больших чисел в науке, природе и обществе.*

Ковариация двух случайных величин. Понятие о коэффициенте корреляции. Совместные наблюдения двух случайных величин. *Выборочный коэффициент корреляции. Линейная регрессия.*

*Статистическая гипотеза. Статистика критерия и ее уровень значимости. Проверка простейших гипотез. Эмпирические распределения и их связь с теоретическими распределениями.*

*Ранговая корреляция.*

*Построение соответствий. Инъективные и сюръективные соответствия. Биекции. Дискретная непрерывность. Принцип Дирихле.*

*Кодирование. Двоичная запись.*

*Основные понятия теории графов. Деревья. Двоичное дерево. Связность. Компоненты связности. Пути на графе. Эйлеровы и Гамильтоновы пути.*

### **2.2.8. Информатика**

Программа учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС СОО; требованиями к результатам освоения основной образовательной программы. В ней соблюдается преемственность с ФГОС ООБ 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**

Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах, и данных, предназначенных для восприятия человеком.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие.

Универсальность дискретного представления информации.

##### **Математические основы информатики**

##### **Тексты и кодирование**

Равномерные и неравномерные коды. *Условие Фано.*

##### **Системы счисления**

Сравнение чисел, записанных в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления. *Сложение и вычитание чисел, записанных в этих системах счисления.*

### **Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики**

Операции «импликация», «эквивалентность». Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. *Решение простейших логических уравнений.*

*Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальная форма.*

### **Дискретные объекты**

Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (примеры: построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа; определения количества различных путей между вершинами). Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира. *Бинарное дерево.*

### **Алгоритмы и элементы программирования**

#### **Алгоритмические конструкции**

Подпрограммы. *Рекурсивные алгоритмы.*

Табличные величины (массивы).

Запись алгоритмических конструкций в выбранном языке программирования.

#### **Составление алгоритмов и их программная реализация**

Этапы решения задач на компьютере.

Операторы языка программирования, основные конструкции языка программирования. Типы и структуры данных. Кодирование базовых алгоритмических конструкций на выбранном языке программирования.

Интегрированная среда разработки программ на выбранном языке программирования. Интерфейс выбранной среды. Составление алгоритмов и программ в выбранной среде программирования. Приемы отладки программ. Проверка работоспособности программ с использованием трассировочных таблиц.

Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей. *Примеры задач:*

- *алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива);*
- *алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления;*
- *алгоритмы решения задач методом перебора (поиск НОД данного натурального числа, проверка числа на простоту и т.д.);*
- *алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: линейный поиск элемента, вставка и удаление элементов в массиве, перестановка элементов данного массива в обратном порядке, суммирование элементов массива, проверка соответствия элементов массива некоторому условию, нахождение второго по величине наибольшего (или наименьшего) значения;*
- *алгоритмы редактирования текстов (замена символа/фрагмента, удаление и вставка символа/фрагмента, поиск вхождения заданного образца).*

Постановка задачи сортировки.

### **Анализ алгоритмов**

Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.

*Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; зависимость вычислений от размера исходных данных.*

### **Математическое моделирование**

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов экспериментов. *Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности.*

### **Использование программных систем и сервисов**

#### **Компьютер – универсальное устройство обработки данных**

Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Архитектура современных компьютеров. Персональный компьютер. Многопроцессорные системы. *Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных.* Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. *Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.*

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров.

Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Различные виды ПО и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств.

Организация хранения и обработки данных, в том числе с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств. *Прикладные компьютерные программы, используемые в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации. Параллельное программирование.*



*Инсталляция и деинсталляция программных средств, необходимых для решения учебных задач и задач по выбранной специализации. Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения.*

*Способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ. Применение специализированных программ для обеспечения стабильной работы средств ИКТ.*

*Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. Проектирование автоматизированного рабочего места в соответствии с целями его использования.*

### **Подготовка текстов и демонстрационных материалов**

*Средства поиска и автозамены. История изменений. Использование готовых шаблонов и создание собственных. Разработка структуры документа, создание гипертекстового документа. Стандарты библиографических описаний.*

*Деловая переписка, научная публикация. Реферат и аннотация. Оформление списка литературы.*

*Коллективная работа с документами. Рецензирование текста. Облачные сервисы.*

*Знакомство с компьютерной версткой текста. Технические средства ввода текста. Программы распознавания текста, введенного с использованием сканера, планшетного ПК или графического планшета. Программы синтеза и распознавания устной речи.*

### **Работа с аудиовизуальными данными**

*Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.). Обработка изображения и звука с использованием интернет- и мобильных приложений.*

Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ. Работа в группе, технология публикации готового материала в сети.

### **Электронные (динамические) таблицы**

Примеры использования динамических (электронных) таблиц на практике (в том числе – в задачах математического моделирования).

### **Базы данных**

Реляционные (табличные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключевые поля таблицы. Связи между таблицами. Схема данных. Поиск и выбор в базах данных. Сортировка данных.

Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

### ***Автоматизированное проектирование***

*Представление о системах автоматизированного проектирования. Системы автоматизированного проектирования. Создание чертежей типовых деталей и объектов.*

### ***3D-моделирование***

*Принципы построения и редактирования трехмерных моделей. Сеточные модели. Материалы. Моделирование источников освещения. Камеры.*

*Аддитивные технологии (3D-принтеры).*

### ***Системы искусственного интеллекта и машинное обучение***

*Машинное обучение – решение задач распознавания, классификации и предсказания. Искусственный интеллект.*

**Информационно-коммуникационные технологии. Работа в информационном пространстве**

### **Компьютерные сети**

Принципы построения компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен. Браузеры.

*Аппаратные компоненты компьютерных сетей.*

Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайты).

Сетевое хранение данных. *Облачные сервисы.*

### **Деятельность в сети Интернет**

Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов.

Другие виды деятельности в сети Интернет. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т.п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т.п.

### **Социальная информатика**

Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. *Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.*

Проблема подлинности полученной информации. *Информационная культура. Государственные электронные сервисы и услуги.* Мобильные приложения. Открытые образовательные ресурсы.

### **Информационная безопасность**

Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности.

### **Углубленный уровень**

**Введение. Информация и информационные процессы. Данные**

Способы представления данных. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах и предназначенных для восприятия человеком.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Информационное взаимодействие в системе, управление. Разомкнутые и замкнутые системы управления. *Математическое и компьютерное моделирование систем управления.*

### **Математические основы информатики**

#### **Тексты и кодирование. Передача данных**

Знаки, сигналы и символы. Знаковые системы.

Равномерные и неравномерные коды. Префиксные коды. Условие Фано. *Обратное условие Фано.* Алгоритмы декодирования при использовании префиксных кодов.

Сжатие данных. Учет частотности символов при выборе неравномерного кода. *Оптимальное кодирование Хаффмана.* Использование программ-архиваторов. *Алгоритм LZW.*

Передача данных. Источник, приемник, канал связи, сигнал, кодирующее и декодирующее устройства.

*Пропускная способность и помехозащищенность канала связи. Кодирование сообщений в современных средствах передачи данных.*

Искажение информации при передаче по каналам связи. Коды с возможностью обнаружения и исправления ошибок.

*Способы защиты информации, передаваемой по каналам связи. Криптография (алгоритмы шифрования). Стеганография.*

#### **Дискретизация**

Измерения и дискретизация. Частота и разрядность измерений. Универсальность дискретного представления информации.

Дискретное представление звуковых данных. Многоканальная запись. Размер файла, полученного в результате записи звука.

Дискретное представление статической и динамической графической информации. *Сжатие данных при хранении графической и звуковой информации.*

### **Системы счисления**

Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления.

Алгоритм перевода десятичной записи числа в запись в позиционной системе с заданным основанием. Алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и вычисления числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием.

Арифметические действия в позиционных системах счисления.

*Краткая и развернутая форма записи смешанных чисел в позиционных системах счисления.*

*Перевод смешанного числа в позиционную систему счисления с заданным основанием.*

*Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Компьютерная арифметика.*

### **Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики**

Операции «импликация», «эквиваленция». Логические функции.

Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические уравнения.

Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Дизъюнктивная нормальная форма. *Конъюнктивная нормальная форма.*

Логические элементы компьютеров. Построение схем из базовых логических элементов. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Выигрышные стратегии.

## **Дискретные объекты**

Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (примеры: построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа; определения количества различных путей между вершинами).

Обход узлов дерева в глубину. *Упорядоченные деревья (деревья, в которых упорядочены ребра, выходящие из одного узла).*

Использование деревьев при решении алгоритмических задач (примеры: анализ работы рекурсивных алгоритмов, разбор арифметических и логических выражений). Бинарное дерево. *Использование деревьев при хранении данных.*

Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира.

## **Алгоритмы и элементы программирования**

### **Алгоритмы и структуры данных**

Алгоритмы исследования элементарных функций, в частности – точного и приближенного решения квадратного уравнения с целыми и вещественными коэффициентами, определения экстремумов квадратичной функции на отрезке.

Алгоритмы анализа и преобразования записей чисел в позиционной системе счисления.

Алгоритмы, связанные с делимостью целых чисел. Алгоритм Евклида для определения НОД двух натуральных чисел.

Алгоритмы линейной (однопроходной) обработки последовательности чисел без использования дополнительной памяти, зависящей от длины последовательности (вычисление максимума, суммы; линейный поиск и т.п.). Обработка элементов последовательности, удовлетворяющих определенному условию (вычисление суммы заданных элементов, их максимума и т.п.).

Алгоритмы обработки массивов. Примеры: перестановка элементов данного одномерного массива в обратном порядке; циклический сдвиг элементов

массива; заполнение двумерного числового массива по заданным правилам; поиск элемента в двумерном массиве; вычисление максимума и суммы элементов двумерного массива. *Вставка и удаление элементов в массиве.*

Рекурсивные алгоритмы, в частности: нахождение натуральной и целой степени заданного ненулевого вещественного числа; вычисление факториалов; вычисление  $n$ -го элемента рекуррентной последовательности (например, последовательности Фибоначчи). Построение и анализ дерева рекурсивных вызовов. Возможность записи рекурсивных алгоритмов без явного использования рекурсии.

Сортировка одномерных массивов. Квадратичные алгоритмы сортировки (пример: сортировка пузырьком). Слияние двух отсортированных массивов в один без использования сортировки.

Алгоритмы анализа отсортированных массивов. Рекурсивная реализация сортировки массива на основе слияния двух его отсортированных фрагментов.

Алгоритмы анализа символьных строк, в том числе: подсчет количества появлений символа в строке; разбиение строки на слова по пробельным символам; поиск подстроки внутри данной строки; замена найденной подстроки на другую строку.

Построение графика функции, заданной формулой, программой или таблицей значений.

Алгоритмы приближенного решения уравнений на данном отрезке, например, методом деления отрезка пополам. Алгоритмы приближенного вычисления длин и площадей, в том числе: приближенное вычисление длины плоской кривой путем аппроксимации ее ломаной; приближенный подсчет методом трапеций площади под графиком функции, заданной формулой, программой или таблицей значений. *Приближенное вычисление площади фигуры методом Монте-Карло. Построение траекторий, заданных разностными схемами. Решение задач оптимизации. Алгоритмы вычислительной геометрии. Вероятностные алгоритмы.*

Сохранение и использование промежуточных результатов. Метод динамического программирования.

Представление о структурах данных. Примеры: списки, словари, деревья, очереди. *Хэш-таблицы.*

### **Языки программирования**

Подпрограммы (процедуры, функции). Параметры подпрограмм. Рекурсивные процедуры и функции.

Логические переменные. Символьные и строковые переменные. Операции над строками.

Двумерные массивы (матрицы). *Многомерные массивы.*

Средства работы с данными во внешней памяти. Файлы.

Подробное знакомство с одним из универсальных процедурных языков программирования.

Запись алгоритмических конструкций и структур данных в выбранном языке программирования.

Обзор процедурных языков программирования.

*Представление о синтаксисе и семантике языка программирования.*

*Понятие о непроцедурных языках программирования и парадигмах программирования. Изучение второго языка программирования.*

### **Разработка программ**

Этапы решения задач на компьютере.

Структурное программирование. Проверка условия выполнения цикла до начала выполнения тела цикла и после выполнения тела цикла: постусловие и предусловие цикла. Инвариант цикла.

Методы проектирования программ «сверху вниз» и «снизу вверх». Разработка программ, использующих подпрограммы.

Библиотеки подпрограмм и их использование.



Интегрированная среда разработки программы на выбранном языке программирования. Пользовательский интерфейс интегрированной среды разработки программ.

Понятие об объектно-ориентированном программировании. Объекты и классы. *Инкапсуляция, наследование, полиморфизм.*

Среды быстрой разработки программ. Графическое проектирование интерфейса пользователя. Использование модулей (компонентов) при разработке программ.

### **Элементы теории алгоритмов**

Формализация понятия алгоритма. Машина Тьюринга – пример абстрактной универсальной вычислительной модели. Тезис Чёрча–Тьюринга.

*Другие универсальные вычислительные модели (пример: машина Поста). Универсальный алгоритм. Вычислимые и невычислимые функции. Проблема остановки и ее неразрешимость.*

*Абстрактные универсальные порождающие модели (пример: грамматики).*

Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; их зависимость от размера исходных данных. Сложность алгоритма сортировки слиянием (MergeSort).

Примеры задач анализа алгоритмов: определение входных данных, при которых алгоритм дает указанный результат; определение результата алгоритма без его полного пошагового выполнения. *Доказательство правильности программ.*

### **Математическое моделирование**

Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме. Проведение вычислительного эксперимента. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов компьютерного эксперимента.

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Построение математических моделей для решения практических задач.

Имитационное моделирование. *Моделирование систем массового обслуживания.*

*Использование дискретизации и численных методов в математическом моделировании непрерывных процессов.*

*Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности.*

*Компьютерный (виртуальный) и материальный прототипы изделия. Использование учебных систем автоматизированного проектирования.*

**Информационно-коммуникационные технологии и их использование для анализа данных**

**Аппаратное и программное обеспечение компьютера**

Аппаратное обеспечение компьютеров. Персональный компьютер.

Многопроцессорные системы. *Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных.* Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях.

*Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.*

Соответствие конфигурации компьютера решаемым задачам. Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров.

Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Классификация программного обеспечения. Многообразие операционных систем, их функции. Программное обеспечение мобильных устройств.

*Модель информационной системы «клиент–сервер». Распределенные модели построения информационных систем. Использование облачных технологий обработки данных в крупных информационных системах.*

*Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения. Системное администрирование.*

*Тенденции развития компьютеров. Квантовые вычисления.*

*Техника безопасности и правила работы на компьютере. Гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. Проектирование автоматизированного рабочего места в соответствии с целями его использования.*

*Применение специализированных программ для обеспечения стабильной работы средств ИКТ. Технология проведения профилактических работ над средствами ИКТ: диагностика неисправностей.*

### **Подготовка текстов и демонстрационных материалов**

*Технологии создания текстовых документов. Вставка графических объектов, таблиц. Использование готовых шаблонов и создание собственных.*

*Средства поиска и замены. Системы проверки орфографии и грамматики. Нумерация страниц. Разработка гипертекстового документа: определение структуры документа, автоматическое формирование списка иллюстраций, сносок и цитат, списка используемой литературы и таблиц. Библиографическое описание документов. Коллективная работа с документами. Рецензирование текста.*

*Средства создания и редактирования математических текстов.*

*Технические средства ввода текста. Распознавание текста. Распознавание устной речи. Компьютерная верстка текста. Настольно-издательские системы.*

### **Работа с аудиовизуальными данными**

Технические средства ввода графических изображений. Кадрирование изображений. Цветовые модели. Коррекция изображений. Работа с многослойными изображениями.

Работа с векторными графическими объектами. Группировка и трансформация объектов.

Технологии ввода и обработки звуковой и видеоинформации.

*Технологии цифрового моделирования и проектирования новых изделий. Системы автоматизированного проектирования. Разработка простейших чертежей деталей и узлов с использованием примитивов системы автоматизированного проектирования. Аддитивные технологии (3Дпечать).*

### **Электронные (динамические) таблицы**

Технология обработки числовой информации. Ввод и редактирование данных. Автозаполнение. Форматирование ячеек. Стандартные функции. Виды ссылок в формулах. Фильтрация и сортировка данных в диапазоне или таблице. Коллективная работа с данными. *Подключение к внешним данным и их импорт.*

Решение вычислительных задач из различных предметных областей.

Компьютерные средства представления и анализа данных. Визуализация данных.

### **Базы данных**

Понятие и назначение базы данных (далее – БД). Классификация БД. Системы управления БД (СУБД). Таблицы. Запись и поле. Ключевое поле. Типы данных. Запрос. Типы запросов. Запросы с параметрами. Сортировка. Фильтрация. Вычисляемые поля.

*Формы. Отчеты.*

Многотабличные БД. Связи между таблицами. *Нормализация.*

### **Подготовка и выполнение исследовательского проекта**

Технология выполнения исследовательского проекта: постановка задачи, выбор методов исследования, составление проекта и плана работ, подготовка

исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета. Верификация (проверка надежности и согласованности) исходных данных и валидация (проверка достоверности) результатов исследования.

Статистическая обработка данных. Обработка результатов эксперимента.

### ***Системы искусственного интеллекта и машинное обучение***

*Машинное обучение – решение задач распознавания, классификации и предсказания. Искусственный интеллект. Анализ данных с применением методов машинного обучения. Экспертные и рекомендательные системы.*

*Большие данные в природе и технике (геномные данные, результаты физических экспериментов, интернет-данные, в частности данные социальных сетей). Технологии их обработки и хранения.*

### **Работа в информационном пространстве**

#### **Компьютерные сети**

Принципы построения компьютерных сетей. *Аппаратные компоненты компьютерных сетей. Проводные и беспроводные телекоммуникационные каналы. Сетевые протоколы. Принципы межсетевого взаимодействия. Сетевые операционные системы. Задачи системного администрирования компьютеров и компьютерных сетей.*

Интернет. Адресация в сети Интернет (IP-адреса, маски подсети). Система доменных имен.

Технология WWW. Браузеры.

Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Язык HTML. Динамические страницы.

Разработка веб-сайтов. Язык HTML, каскадные таблицы стилей (CSS). *Динамический HTML. Размещение веб-сайтов.*

*Использование сценариев на языке Javascript. Формы. Понятие о серверных языках программирования.*

Сетевое хранение данных. Облачные сервисы.

### **Деятельность в сети Интернет**

Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов.

Другие виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т.п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т.п. Облачные версии прикладных программных систем.

Новые возможности и перспективы развития Интернета: мобильность, облачные технологии, виртуализация, социальные сервисы, доступность. *Технологии «Интернета вещей». Развитие технологий распределенных вычислений.*

### **Социальная информатика**

Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Проблема подлинности полученной информации. *Государственные электронные сервисы и услуги.* Мобильные приложения. Открытые образовательные ресурсы. Информационная культура. Информационные пространства коллективного взаимодействия. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.

*Стандартизация и стандарты в сфере информатики и ИКТ докомпьютерной эры (запись чисел, алфавитов национальных языков, библиотечного и издательского дела и др.) и компьютерной эры (языки программирования).*

### **Информационная безопасность**

Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Компьютерные вирусы и вредоносные программы. Использование антивирусных средств.

Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы. Правовые нормы использования компьютерных программ и работы в Интернете. Законодательство РФ в области программного обеспечения.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ.  
Правовое обеспечение информационной безопасности.

### **2.2.9. Физика**

Примерная 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.

Успешность изучения предмета связана с овладением основами учебно-исследовательской деятельности, применением полученных знаний при решении практических и теоретических задач.

В 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.

В 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**

Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Классификация звезд. Звезды и источники их энергии.

Галактика. Представление о строении и эволюции Вселенной.

### **Углубленный уровень**

#### **Физика и естественно-научный метод познания природы**

Физика – фундаментальная наука о природе. Научный метод познания мира. Взаимосвязь между физикой и другими естественными науками. Методы научного исследования физических явлений. Погрешности измерений физических величин. Моделирование явлений и процессов природы. Закономерность и случайность. Границы применимости физического закона. Физические теории и принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей. *Физика и культура.*

#### **Механика**

Предмет и задачи классической механики. Кинематические характеристики механического движения. Модели тел и движений. Равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение. движение тела, брошенного под углом к горизонту. Движение точки по окружности. *Поступательное и вращательное движение твердого тела.*

Взаимодействие тел. Принцип суперпозиции сил. Инерциальная система отсчета. Законы механики Ньютона. Законы Всемирного тяготения, Гука, сухого трения. Движение небесных тел и их искусственных спутников. *Явления, наблюдаемые в неинерциальных системах отсчета.*

Импульс силы. Закон изменения и сохранения импульса. Работа силы. Закон изменения и сохранения энергии.

Равновесие материальной точки и твердого тела. Условия равновесия твердого тела в инерциальной системе отсчета. Момент силы. Равновесие жидкости и газа. Движение жидкостей и газов. *Закон сохранения энергии в динамике жидкости и газа.*

Механические колебания и волны. Амплитуда, период, частота, фаза колебаний. Превращения энергии при колебаниях. *Вынужденные колебания, резонанс.*

Поперечные и продольные волны. Энергия волны. Интерференция и дифракция волн. Звуковые волны.

### **Молекулярная физика и термодинамика**

Предмет и задачи молекулярно-кинетической теории (МКТ) и термодинамики.

Экспериментальные доказательства МКТ. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. Модель идеального газа. Давление газа. Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул идеального газа.

Модель идеального газа в термодинамике: уравнение Менделеева–Клапейрона, выражение для внутренней энергии. Закон Дальтона. Газовые законы.

Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы. Преобразование энергии в фазовых переходах. Насыщенные и ненасыщенные пары. Влажность воздуха. Модель строения жидкостей. *Поверхностное натяжение.* Модель строения твердых тел. *Механические свойства твердых тел.*

Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии. Первый закон термодинамики. Адиабатный процесс. *Второй закон термодинамики.*

Преобразования энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Цикл Карно. Экологические проблемы теплоэнергетики.

### **Электродинамика**

Предмет и задачи электродинамики. Электрическое взаимодействие. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Напряженность и по-

тенциал электростатического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Электрическая емкость. Конденсатор. Энергия электрического поля.

Постоянный электрический ток. Электродвижущая сила (ЭДС). Закон Ома для полной электрической цепи. Электрический ток в металлах, электролитах, полупроводниках, газах и вакууме.

Плазма. *Электролиз*. Полупроводниковые приборы. *Сверхпроводимость*.

Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Магнитное поле проводника с током. Действие магнитного поля на проводник с током и движущуюся заряженную частицу. Сила Ампера и сила Лоренца.

Поток вектора магнитной индукции. Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Правило Ленца. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия электромагнитного поля. Магнитные свойства вещества.

Электромагнитные колебания. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания. Резонанс. Переменный ток. Конденсатор и катушка в цепи переменного тока. Производство, передача и потребление электрической энергии. *Элементарная теория трансформатора*.

Электромагнитное поле. Вихревое электрическое поле. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Диапазоны электромагнитных излучений и их практическое применение. Принципы радиосвязи и телевидения.

Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Законы отражения и преломления света. Полное внутреннее отражение. Оптические приборы.

Волновые свойства света. Скорость света. Интерференция света. Когерентность. Дифракция света. Поляризация света. Дисперсия света. Практическое применение электромагнитных излучений.

### **Основы специальной теории относительности**

Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Принцип относительности Эйнштейна. *Пространство и время в специальной теории относительности. Энергия и импульс свободной частицы. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.*

### **Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра**

Предмет и задачи квантовой физики.

Тепловое излучение. Распределение энергии в спектре абсолютно черного тела.

Гипотеза М. Планка о квантах. Фотоэффект. Опыты А.Г. Столетова, законы фотоэффекта. Уравнение А. Эйнштейна для фотоэффекта.

Фотон. *Опыты П.Н. Лебедева и С.И. Вавилова.* Гипотеза Л. де Бройля о волновых свойствах частиц. Корпускулярно-волновой дуализм. *Дифракция электронов.* Давление света. Соотношение неопределенностей Гейзенберга.

Модели строения атома. Объяснение линейчатого спектра водорода на основе квантовых постулатов Н. Бора. Спонтанное и вынужденное излучение света.

Состав и строение атомного ядра. Изотопы. Ядерные силы. Дефект массы и энергия связи ядра.

Закон радиоактивного распада. Ядерные реакции, реакции деления и синтеза. Цепная реакция деления ядер. Ядерная энергетика. Термоядерный синтез.

Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия. *Ускорители элементарных частиц.*

### **Строение Вселенной**

Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов. Солнечная система. Звезды и источники их энергии. Классификация звезд. Эволюция Солнца и звезд.

Галактика. Другие галактики. Пространственно-временные масштабы наблюдаемой Вселенной. Представление об эволюции Вселенной. *Темная материя и темная энергия.*

### **Примерный перечень практических и лабораторных работ (на выбор учителя)**

Прямые измерения:

- измерение мгновенной скорости с использованием секундомера или компьютера с датчиками;
- сравнение масс (по взаимодействию);
- измерение сил в механике;
- измерение температуры жидкостными и цифровыми термометрами;
- оценка сил взаимодействия молекул (методом отрыва капель);
- измерение термодинамических параметров газа;
- измерение ЭДС источника тока;
- измерение силы взаимодействия катушки с током и магнита помощью электронных весов;
- определение периода обращения двойных звезд (печатные материалы).

Косвенные измерения:

- измерение ускорения;
- измерение ускорения свободного падения;
- определение энергии и импульса по тормозному пути;

- измерение удельной теплоты плавления льда;
- измерение напряженности вихревого электрического поля (при наблюдении электромагнитной индукции);
- измерение внутреннего сопротивления источника тока;
- определение показателя преломления среды;
- измерение фокусного расстояния собирающей и рассеивающей линз;
- определение длины световой волны;
- определение импульса и энергии частицы при движении в магнитном поле (по фотографиям).

#### Наблюдение явлений:

- наблюдение механических явлений в инерциальных и неинерциальных системах отсчета;
- наблюдение вынужденных колебаний и резонанса;
- наблюдение диффузии;
- наблюдение явления электромагнитной индукции;
- наблюдение волновых свойств света: дифракция, интерференция, поляризация;
- наблюдение спектров;
- вечерние наблюдения звезд, Луны и планет в телескоп или бинокль.

#### Исследования:

- исследование равноускоренного движения с использованием электронного секундомера или компьютера с датчиками;
- исследование движения тела, брошенного горизонтально;
- исследование центрального удара;



- исследование качения цилиндра по наклонной плоскости;
- исследование движения броуновской частицы (по трекам Перрена);
- исследование изопробессов;
- 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:

- конструирование наклонной плоскости с заданным КПД;
- конструирование рычажных весов;
- конструирование наклонной плоскости, по которой брусок движется с заданным ускорением;
- конструирование электродвигателя;
- конструирование трансформатора; • конструирование модели телескопа или микроскопа.

### **2.2.10. 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.

В 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 и 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 и этана): реакции замещения (галогенирование), дегидрирования как способы получения важнейших соединений в органическом синтезе. Горение метана как один

из основных источников тепла в промышленности и быту. Нахождение в природе и применение алканов. *Понятие о циклоалканах.*

Алкены. *Строение молекулы этилена.* Гомологический ряд алкенов. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета и положения кратной связи в молекуле. Химические свойства (на примере этилена): реакции присоединения (галогенирование, *гидрирование*, гидратация, *гидрогалогенирование*) как способ получения функциональных производных углеводородов, горения. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Применение этилена.

Алкадиены и каучуки. Понятие об алкадиенах как углеводородах с двумя двойными связями. Полимеризация дивинила (бутадиена-1,3) как способ получения синтетического каучука. *Натуральный и синтетический каучуки.* Вулканизация каучука. Резина. Применение каучука и резины.

Алкины. *Строение молекулы ацетилена.* Гомологический ряд алкинов. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета и положения кратной связи в молекуле. Химические свойства (на примере ацетилена): реакции присоединения (галогенирование, *гидрирование*, гидратация, *гидрогалогенирование*) как способ получения полимеров и других полезных продуктов. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов. Применение ацетилена.

Арены. Бензол как представитель ароматических углеводородов. *Строение молекулы бензола.* Химические свойства: реакции замещения (галогенирование) как способ получения химических средств защиты растений, присоединения (гидрирование) как доказательство непредельного характера бензола. Реакция горения. Применение бензола.

Спирты. Классификация, номенклатура, изомерия спиртов. Метанол и этанол как представители предельных одноатомных спиртов. Химические

свойства (на примере метанола и этанола): взаимодействие с натрием как способ установления наличия гидроксогруппы, реакция с галогеноводородами как способ получения растворителей, дегидратация как способ получения этилена. Реакция горения: спирты как топливо. Применение метанола и этанола. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Этиленгликоль и глицерин как представители предельных многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты и ее применение для распознавания глицерина в составе косметических средств. Практическое применение этиленгликоля и глицерина.

Фенол. Строение молекулы фенола. *Взаимное влияние атомов в молекуле фенола. Химические свойства: взаимодействие с натрием, гидроксидом натрия, бромом.* Применение фенола.

Альдегиды. Метаналь (формальдегид) и этаналь (ацетальдегид) как представители предельных альдегидов. Качественные реакции на карбонильную группу (реакция «серебряного зеркала», взаимодействие с гидроксидом меди (II) и их применение для обнаружения предельных альдегидов в промышленных сточных водах. Токсичность альдегидов. Применение формальдегида и ацетальдегида.

Карбоновые кислоты. Уксусная кислота как представитель предельных одноосновных карбоновых кислот. Химические свойства (на примере уксусной кислоты): реакции с металлами, основными оксидами, основаниями и солями как подтверждение сходства с неорганическими кислотами. Реакция этерификации как способ получения сложных эфиров. Применение уксусной кислоты. Представление о высших карбоновых кислотах.

Сложные эфиры и жиры. Сложные эфиры как продукты взаимодействия карбоновых кислот со спиртами. Применение сложных эфиров в пищевой и парфюмерной промышленности. Жиры как сложные эфиры глицерина и высших карбоновых кислот. Растительные и животные жиры, их состав. Распо-

знание растительных жиров на основании их непредельного характера. Применение жиров. Гидролиз или омыление жиров как способ промышленного получения солей высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла.

Углеводы. Классификация углеводов. Нахождение углеводов в природе. Глюкоза как альдегидоспирт. Брожение глюкозы. Сахароза. *Гидролиз сахарозы*. Крахмал и целлюлоза как биологические полимеры. Химические свойства крахмала и целлюлозы (гидролиз, качественная реакция с йодом на крахмал и ее применение для обнаружения крахмала в продуктах питания).

Применение и биологическая роль углеводов. Понятие об искусственных волокнах на примере ацетатного волокна.

Идентификация органических соединений. *Генетическая связь между классами органических соединений*. Типы химических реакций в органической химии.

Аминокислоты и белки. Состав и номенклатура. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Пептидная связь. Биологическое значение  $\alpha$ -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 и их соединений по периодам и группам. Электронная природа химической

связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и механизмы ее образования. *Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ.*

Химические реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры, площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. *Дисперсные системы. Понятие о коллоидах (золи, гели). Истинные растворы. Реакции в растворах электролитов. pH раствора как показатель кислотности среды. Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. Окислительно-восстановительные свойства простых веществ – металлов главных и побочных подгрупп (медь, железо) и неметаллов: водорода, кислорода, галогенов, серы, азота, фосфора, углерода, кремния. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии. Электролиз растворов и расплавов. Применение электролиза в промышленности.*

### **Химия и жизнь**

Научные методы познания в химии. Источники химической информации. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Моделирование химических процессов и явлений, *химический анализ и синтез* как методы научного познания.

Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов.



Вредные привычки и факторы, разрушающие здоровье (курение, употребление алкоголя, наркомания). Рациональное питание. *Пищевые добавки. Основы пищевой химии.*

Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. *Средства борьбы с бытовыми насекомыми: репелленты, инсектициды.* Средства личной гигиены и косметики. Правила безопасной работы с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии.

Химия и сельское хозяйство. Минеральные и органические удобрения. Средства защиты растений.

Химия и энергетика. Природные источники углеводов. Природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование. Состав нефти и ее переработка. Нефтепродукты. Октановое число бензина. Охрана окружающей среды при нефтепереработке и транспортировке нефтепродуктов. Альтернативные источники энергии.

Химия в строительстве. Цемент. Бетон. Подбор оптимальных строительных материалов в практической деятельности человека.

Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы, флоры и фауны от химического загрязнения.

### **Углубленный уровень**

#### **Основы органической химии**

Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Взаимосвязь неорганических и органических веществ.

Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической

молекулы. Кратность химической связи. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы образования названий органических соединений.

Классификация и особенности органических реакций. Реакционные центры. Первоначальные понятия о типах и механизмах органических реакций. Гомолитический и гетеролитический разрыв ковалентной химической связи. Свободнорадикальный и ионный механизмы реакции. Понятие о нуклеофиле и электрофиле.

Алканы. Электронное и пространственное строение молекулы метана.  $sp^3$ -гибридизация орбиталей атомов углерода. Гомологический ряд и общая формула алканов. Систематическая номенклатура алканов и радикалов. Изомерия углеродного скелета. Физические свойства алканов. Закономерности изменения физических свойств. Химические свойства алканов: галогенирование, дегидрирование, термическое разложение, крекинг как способы получения важнейших соединений в органическом синтезе. Горение алканов как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Изомеризация как способ получения высокосортного бензина. Механизм реакции свободнорадикального замещения. Получение алканов. Реакция Вюрца. Нахождение в природе и применение алканов.

Циклоалканы. Строение молекул циклоалканов. Общая формула циклоалканов. Номенклатура циклоалканов. Изомерия циклоалканов: углеродного скелета, межклассовая, пространственная (*цис-транс*-изомерия). Специфика свойств циклоалканов с малым размером цикла. Реакции присоединения и радикального замещения.

Алкены. Электронное и пространственное строение молекулы этилена.  $sp^2$ -гибридизация орбиталей атомов углерода.  $\sigma$ - 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 и пространственное строение молекулы ацетилена. *sp*-гибридизация орбиталей атомов углерода. Гомологический ряд и общая формула алкинов. Номенклатура. Изомерия: углеродного скелета, положения кратной связи, межклассовая. Физические свойства алкинов. Химические свойства алкинов: реакции присоединения как способ получения полимеров и других полезных продуктов. *Реакции замещения*. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов. Получение ацетилена пиролизом метана и карбидным методом. Применение ацетилена.

Арены. *История открытия бензола*. Современные представления об электронном и пространственном строении бензола. Изомерия и номенклатура гомологов бензола. Общая формула аренов. Физические свойства бензола. Хи-

мические 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 ацетиленов (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 термореактивные полимеры. *Проводящие органические полимеры. Композитные материалы. Перспективы использования композитных материалов*. Классификация волокон. Синтетические волокна. Полиэфирные и полиамидные волокна, их строение, свойства. Практическое использование волокон. *Синтетические пленки: изоляция для проводов, мембраны для опреснения воды, защитные пленки для автомобилей, пластыри, хирургические повязки. Новые технологии дальнейшего совершенствования полимерных материалов.*

## **Теоретические основы химии**

Строение вещества. Современная модель строения атома. Дуализм электрона. *Квантовые числа*. Распределение электронов по энергетическим уровням в соответствии с принципом наименьшей энергии, правилом Хунда и принципом Паули. Особенности строения энергетических уровней атомов d-элементов. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Основное и возбужденные состояния атомов. Валентные электроны. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Причины и закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. *Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов*.

Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования (обменный и донорно-акцепторный). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. *Межмолекулярные взаимодействия*.

Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ. Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ. *Жидкие кристаллы*.

Химические реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры (правило Вант-Гоффа), площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Энергия активации. *Активированный комплекс*. Катализаторы и катализ. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве.

*Понятие об энтальпии и энтропии. Энергия Гиббса*. Закон Гесса и следствия из него. Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические



уравнения. Обратимость реакций. Химическое равновесие. Смещение химического равновесия под действием различных факторов: концентрации реагентов или продуктов реакции, давления, температуры. Роль смещения равновесия в технологических процессах.

Дисперсные системы. *Коллоидные системы*. Истинные растворы. Растворение как физикохимический 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. Кислотноосновные 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 *электронноионного* 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–VIIВ-групп (медь, цинк, хром, марганец). Особенности строения атомов. Общие физические и химические свойства. Получение и применение. Оксиды и гидроксиды этих металлов, зависимость их свойств от степени окисления элемента. Важнейшие соли. Окислительные свойства солей хрома и марганца в высшей степени окисления. *Комплексные соединения хрома.*

Общая характеристика элементов IVA-группы. Свойства, получение и применение угля. Синтез-газ как основа современной промышленности. Активированный уголь как адсорбент. *Наноструктуры. Мировые достижения в области создания наноматериалов. Электронное строение молекулы угарного газа. Получение и применение угарного газа.* Биологическое действие угарного газа. Карбиды кальция, алюминия и железа. Карбонаты и гидрокарбонаты. *Круговорот углерода в живой и неживой природе.* Качественная реакция на карбонат-ион. Физические и химические свойства кремния. Силаны и силициды. Оксид кремния (IV). Кремниевые кислоты и их соли. Силикатные минералы – основа земной коры.

Общая характеристика элементов VA-группы. Нитриды. Качественная реакция на ион аммония. Азотная кислота как окислитель. Нитраты, их физические и химические свойства, применение. Свойства, получение и применение фосфора. Фосфин. Фосфорные и полифосфорные кислоты. Биологическая роль фосфатов.

Общая характеристика элементов VIA-группы. Особые свойства концентрированной серной кислоты. Качественные реакции на сульфид-, сульфит-, и сульфат-ионы.

Общая характеристика элементов VIIA-группы. Особенности химии фтора. Галогеноводороды и их получение. Галогеноводородные кислоты и их

соли. Качественные реакции на галогенид-ионы. Кислородсодержащие соединения хлора. Применение галогенов и их важнейших соединений.

*Благородные газы. Применение благородных газов.*

Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.

Идентификация неорганических веществ и ионов.

### **Химия и жизнь**

Научные методы познания в химии. Источники химической информации. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Химический анализ, синтез, моделирование химических процессов и явлений как методы научного познания. *Математическое моделирование пространственного строения молекул органических веществ. Современные физико-химические методы установления состава и структуры веществ.*

Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Вредные привычки и факторы, разрушающие здоровье (курение, употребление алкоголя, наркомания). Рациональное питание. Пищевые добавки. Основы пищевой химии.

Химия в медицине. Разработка лекарств. Химические сенсоры.

Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Репелленты, инсектициды. Средства личной гигиены и косметики. Правила безопасной работы с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии.

Химия и сельское хозяйство. Минеральные и органические удобрения. Средства защиты растений.

Химия в промышленности. Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Промышленная органическая химия. Сырье для органической

промышленности. Проблема отходов и побочных продуктов. Наиболее крупнотоннажные производства органических соединений. Черная и цветная металлургия. Стекло и силикатная промышленность.

Химия и энергетика. Природные источники углеводородов. Природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование. Состав нефти и ее переработка. Нефтепродукты. Октановое число бензина. Охрана окружающей среды при нефтепереработке и транспортировке нефтепродуктов. Альтернативные источники энергии.

Химия в строительстве. Цемент. Бетон. Подбор оптимальных строительных материалов в практической деятельности человека.

Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы, флоры и фауны от химического загрязнения.

#### **Типы расчетных задач:**

- Нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания.
- Расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси.
- Расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси).
- Расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.
- Расчеты теплового эффекта реакции.
- Расчеты объемных отношений газов при химических реакциях.
- Расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества.

#### **Примерные темы практических работ (на выбор учителя):**

- Качественное определение углерода, водорода и хлора в органических веществах.
- Конструирование шаростержневых моделей молекул органических веществ.
- Распознавание пластмасс и волокон.
- Получение искусственного шелка.
- Решение экспериментальных задач на получение органических веществ.
- Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ.
- Идентификация неорганических соединений.
- Получение, соби́рание и распознавание газов.
- Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».
- Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы».
- Решение экспериментальных задач по теме «Генетическая связь между классами неорганических соединений».
- Решение экспериментальных задач по теме «Генетическая связь между классами органических соединений».
- Получение этилена и изучение его свойств.
- Получение уксусной кислоты и изучение ее свойств.
- Гидролиз жиров.
- Изготовление мыла ручной работы.
- Химия косметических средств.
- Исследование свойств белков.
- Основы пищевой химии.
- Исследование пищевых добавок.
- Свойства одноатомных и многоатомных спиртов.
- Химические свойства альдегидов.
- Синтез сложного эфира.
- Гидролиз углеводов.

- Устранение временной жесткости воды.
- Качественные реакции на неорганические вещества и ионы.
- Исследование влияния различных факторов на скорость химической реакции. Определение концентрации раствора аскорбиновой кислоты методом титрования.

### **2.2.11. 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 в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутагены, их влияние на здоровье человека.

Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, ее направления и перспективы развития. *Биобезопасность*.

### **Теория эволюции**

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция – элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции.

Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

### **Развитие жизни на Земле**

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле.

Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

### **Организмы и окружающая среда**

Приспособления организмов к действию экологических факторов.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.

Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. *Круговороты веществ в биосфере*.

Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития. *Перспективы развития биологических наук.*

### **Углубленный уровень**

#### **Биология как комплекс наук о живой природе**

Биология как комплексная наука. Современные направления в биологии. Связь биологии с другими науками. Выполнение законов физики и химии в живой природе. *Синтез естественнонаучного 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 естественнонаучной 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. Партеногенез. 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. Генетические терминология и символика. Генотип и фенотип. Вероятностный характер законов генетики. Законы наследственности Г. Менделя и условия их выполнения. Цитологические основы закономерностей наследования. Анализирующее скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование, кроссинговер. Определение пола. Сцепленное с полом наследование. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Генетические основы индивидуального развития. *Генетическое картирование.*

Генетика человека, методы изучения генетики человека. Репродуктивное здоровье человека. Наследственные заболевания человека, их предупреждение. Значение генетики для медицины, этические аспекты в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая. Наследственная изменчивость. Виды наследственной изменчивости. Комбинативная изменчивость, ее источники. Мутации, виды мутаций. Мутагены, их влияние на организмы. Мутации как причина онкологических заболеваний. Внеядерная наследственность и изменчивость. *Эпигенетика.*

Доместикация и селекция. Центры одомашнивания животных и центры происхождения культурных растений. Методы селекции, их генетические основы. Искусственный отбор. Ускорение и повышение точности отбора с помощью современных методов генетики и биотехнологии. Гетерозис и его использование в селекции. Расширение генетического разнообразия селекционного материала: полиплоидия, отдаленная гибридизация, экспериментальный мутагенез, клеточная инженерия, хромосомная инженерия, 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.

### **2.2.12. Астрономия**

Астрономия занимает особое место в системе естественно-научных знаний, так как она затрагивает глубинные вопросы существования человека в окружающем мире и в ней концентрируются основные противоречия между бытием человека и его сознанием. На протяжении тысячелетий астрономия шагала в ногу с философией и религией, информацией, почерпнутой из наблюдений звёздного неба, питала внутренний мир человека, его религиозные представления об окружающем мире. Во всех древних философских школах астрономия занимала ведущее место. Так как астрономия не затрагивала непосред-



ственно условия жизни и деятельности человека, то потребность в ней возникла на более высоком уровне умственного и духовного развития человека, и поэтому, она была доступна пониманию узкого круга образованных людей.

Всё современное естествознание: физика, математика, география и другие науки — питалось и развивалось благодаря развитию астрономии. Достаточно вспомнить механику, математический анализ, развитые Ньютоном и его последователями в основном для объяснения движения небесных тел. Современные идеи и теории: общая теория относительности, физика элементарных частиц — во многом зиждутся на достижениях современной астрономии, таких её разделов, как астрофизика и космология.

### **Базовый уровень**

#### **Введение в астрономию**

Предмет астрономии (что изучает астрономия, роль наблюдений в астрономии, связь астрономии с другими науками, значение астрономии).

#### **Практические основы астрономии**

Звездное небо (что такое созвездие, основные созвездия). Изменение вида звездного неба в течение суток (небесная сфера и ее вращение, горизонтальная система координат, изменение горизонтальных координат, кульминации светил). Изменение вида звездного неба в течение года (экваториальная система координат, видимое годичное движение Солнца, годичное движение Солнца и вид звездного неба). Способы определения географической широты (высота Полюса мира и географическая широта места наблюдения, суточное движение звезд на разных широтах, связь между склонением, зенитным расстоянием и географической широтой). Основы измерения времени (связь времени с географической долготой, системы счета времени, понятие о летосчислении).

#### **Строение солнечной системы**

Видимое движение планет (петлеобразное движение планет, конфигурации планет, сидерические и синодические периоды обращения планет). Развитие представлений о Солнечной системе (астрономия в древности, геоцентрические системы мира, гелиоцентрическая система мира, становление гелиоцентрического мировоззрения). Законы Кеплера - законы движения небесных тел (три закона Кеплера), обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера (закон всемирного тяготения, возмущения, открытие Нептуна, законы Кеплера в формулировке Ньютона). Определение расстояний до тел Солнечной системы и размеров небесных тел (определение расстояний по параллаксам светил, радиолокационный метод, определение размеров тел Солнечной системы).

### **Физическая природа тел солнечной системы**

Система "Земля - Луна" (основные движения Земли, форма Земли, Луна - спутник Земли, солнечные и лунные затмения). Природа Луны (физические условия на Луне, поверхность Луны, лунные породы). Планеты земной группы (общая характеристика атмосферы, поверхности). Планеты гиганты (общая характеристика, особенности строения, спутники, кольца). Астероиды и метеориты (закономерность в расстояниях планет от Солнца и пояс астероидов, движение астероидов, физические характеристики астероидов, метеориты). Кометы и метеоры (открытие комет, вид, строение, орбиты, природа комет, метеоры и болиды, метеорные потоки).

### **Солнце и звезды**

Общие сведения о Солнце (вид в телескоп, вращение, размеры, масса, светимость, температура Солнца и состояние вещества на нем, химический состав). Строение атмосферы Солнца (фотосфера, хромосфера, солнечная корона, солнечная активность). Источники энергии и внутреннее строение Солнца (протон - протонный цикл, понятие о моделях внутреннего строения Солнца). Солнце и жизнь Земли (перспективы использования солнечной энергии, коротковолновое излучение, радиоизлучение, корпускулярное излучение,

проблема "Солнце - Земля"). Расстояние до звезд (определение расстояний по годичным параллаксам, видимые и абсолютные звездные величины). Пространственные скорости звезд (собственные движения и тангенциальные скорости звезд, эффект Доплера и определение лучевых скоростей звезд). Физическая природа звезд (цвет, температура, спектры и химический состав, светимости, радиусы, массы, средние плотности). Связь между физическими характеристиками звезд (диаграмма "спектр-светимость", соотношение "масса-светимость", вращение звезд различных спектральных классов). Двойные звезды (оптические и физические двойные звезды, определение масс звезд из наблюдений двойных звезд, невидимые спутники звезд). Физические переменные, новые и сверхновые звезды (цефеиды, другие физические переменные звезды, новые и сверхновые).

### **Строение и эволюция Вселенной**

Наша Галактика (состав - звезды и звездные скопления, туманности, межзвездный газ, космические лучи и магнитные поля; строение Галактики, вращение Галактики и движение звезд в ней; радиоизлучение). Другие галактики (открытие других галактик, определение размеров, расстояний и масс галактик; многообразие галактик, радиогалактики и активность ядер галактик, квазары). Метагалактика (системы галактик и крупномасштабная структура Вселенной, расширение Метагалактики, гипотеза "горячей Вселенной", космологические модели Вселенной). Происхождение и эволюция звезд (возраст галактик и звезд, происхождение и эволюция звезд). Происхождение планет (возраст Земли и других тел Солнечной системы, основные закономерности в Солнечной системе, первые космогонические гипотезы, современные представления о происхождении планет). Жизнь и разум во Вселенной (эволюция Вселенной и жизнь, проблема внеземных цивилизаций).

### **2.2.13. 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 здоровые сберегающие 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 самостраховки.

Прикладная физическая подготовка: полосы препятствий; *кросс по пересеченной местности с элементами спортивного ориентирования; прикладное плавание.*

## **2.2.14. 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, получе-

ние 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 военнопрофессиональной 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 в Российской Федерации; права и ответственность гражданина в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации.

Способы противодействия вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность, распространению и употреблению наркотических средств. Правила и рекомендации безопасного поведения при установлении уровней террористической опасности и угрозе совершения террористической акции.

### **Основы здорового образа жизни**

Основы законодательства Российской Федерации в области формирования здорового образа жизни. Факторы и привычки, разрушающие здоровье. Репродуктивное здоровье. Индивидуальная модель здорового образа жизни.

### **Основы медицинских знаний и оказание первой помощи**

Основы законодательства Российской Федерации в области оказания первой помощи. Права, обязанности и ответственность гражданина при оказании первой помощи. Состояния, требующие проведения первой помощи, мероприятия и способы оказания первой помощи при неотложных состояниях. Правила и способы переноски (транспортировки) пострадавших.

Основы законодательства Российской Федерации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Права, обязанности и ответственность гражданина в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Основные инфекционные заболевания и их профилактика. Правила поведения в случае возникновения эпидемии. Предназначение и использование знаков безопасности медицинского и санитарного назначения.

### **Основы обороны государства**

Состояние и тенденции развития современного мира и России. Национальные интересы РФ и стратегические национальные приоритеты. Факторы и источники угроз национальной и военной безопасности, оказывающие негативное влияние на национальные интересы России. Содержание и обеспечение национальной безопасности РФ. Военная политика Российской Федерации в современных условиях. Основные задачи и приоритеты международного сотрудничества РФ в рамках реализации национальных интересов и обеспечения безопасности. Вооруженные Силы Российской Федерации, другие войска, воинские формирования и органы, их предназначение и задачи. История создания ВС РФ. Структура ВС РФ. Виды и рода войск ВС РФ, их предназначение и задачи. Воинские символы, традиции и ритуалы в ВС РФ. *Основные направления развития и строительства ВС РФ. Модернизация вооружения, военной и специальной техники. Техническая оснащенность и ресурсное обеспечение ВС РФ.*

### **Правовые основы военной службы**

Воинская обязанность. Подготовка граждан к военной службе. Организация воинского учета. Призыв граждан на военную службу. Поступление на военную службу по контракту. Исполнение обязанностей военной службы. Альтернативная гражданская служба. Срок военной службы для военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, по контракту и для проходящих альтернативную гражданскую службу. Воинские должности и звания. Военная форма одежды и знаки различия военнослужащих ВС РФ. Увольнение с военной службы. Запас. Мобилизационный резерв.

### **Элементы начальной военной подготовки**

Строи и управление ими. Строевые приемы и движение без оружия. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении, выход из строя и возвращение в строй. Подход к начальнику и отход от него. Строи отделения.

Назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова. *Работа частей и механизмов автомата Калашникова при стрельбе.* Неполная разборка и сборка автомата Калашникова для чистки и смазки. Хранение автомата Калашникова. Устройство патрона. Меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб. Основы и правила стрельбы. Ведение огня из автомата Калашникова. Ручные осколочные гранаты. Меры безопасности при обращении с ручными осколочными гранатами.

Современный общевойсковой бой. Инженерное оборудование позиции солдата. Способы передвижения в бою при действиях в пешем порядке. Элементы военной топографии. Назначение, устройство, комплектность, подбор и правила использования средств индивидуальной защиты (СИЗ) (противогаза, респиратора, общевойскового защитного комплекта (ОЗК) и легкого защитного костюма (Л-1). Действия по сигналам оповещения. Состав и применение аптечки индивидуальной. Оказание первой помощи в бою. Способы выноса раненого с поля боя.

## **Военно-профессиональная деятельность**

Цели и задачи военно-профессиональной деятельности. Военно-учетные специальности. Профессиональный отбор. Военная служба по призыву как этап профессиональной карьеры. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Основные виды высших военно-учебных заведений ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России. Подготовка офицеров на военных кафедрах образовательных организаций высшего образования. Порядок подготовки и поступления в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.

### **2.3. Рабочая программа воспитания**

#### **2.3.1. Особенности организуемого в школе воспитательного процесса**

Поиск новых путей эффективной организации воспитательного процесса в МОУ «Средняя школа №55» обусловлен тем, что государственная стратегия обеспечения роста конкурентоспособности страны, ее успешного и устойчивого развития требует совершенствования человеческого потенциала, определяемого во многом состоянием системы образования. В условиях решения этих стратегических задач важнейшими качествами личности становятся способность творчески мыслить, умение выбирать профессиональный путь, готовность обучаться в течение всей жизни.

МОУ «Средняя школа №55» располагает квалифицированными педагогическими кадрами, строящими учебно-воспитательную работу на научно-педагогической основе.

В школе успешно реализуется работа по созданию безопасной и комфортной образовательной среды. Для поддержания комфортной психологической обстановки с учащимися, родителями и учителями работает служба

сопровождения, в которую входят психолог, логопед, социальный педагог.

На базе школы создано отделение дополнительного образования детей, работает сеть кружков, спортивных секций. Развитие системы воспитания и дополнительного образования детей положительно влияет на уровень образованности и общей культуры школьников, их здоровье, культуру взаимодействия с людьми и окружающей средой. Программа предусматривает развертывание новых программ взаимодействия с социальными партнерами.

МОУ «Средняя школа № 55» является опорной школой всероссийской программы социальной активности учащихся начальных классов «Орлята России», на базе школы функционирует первичная организация общероссийского общественно-государственного движения «Движение первых».

**Процесс воспитания в образовательной организации основывается на следующих принципах взаимодействия педагогических работников и обучающихся:**

- неукоснительное соблюдение законности и прав семьи и обучающегося;
- соблюдения конфиденциальности информации об обучающемся и семье;
- приоритета безопасности, обучающегося при нахождении в образовательной организации;
- ориентир на создание в образовательной организации психологически комфортной среды для каждого обучающегося и взрослого, без которой невозможно конструктивное взаимодействие обучающихся и педагогических работников;
- реализация процесса воспитания главным образом через создание в школе детско-взрослых общностей, которые бы объединяли обучающихся и педагогических работников яркими и содержательными событиями, общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;

- организация основных совместных дел обучающихся и педагогических работников как предмета совместной заботы и взрослых, и обучающихся;
- системность, целесообразность и нешаблонность воспитания как условия его эффективности.

**Основными традициями воспитания в образовательной организации являются следующие:**

- стержнем годового цикла воспитательной работы школы являются ключевые общешкольные
- дела, через которые осуществляется интеграция воспитательных усилий педагогических работников;
- важной чертой каждого ключевого дела и, большинства используемых для воспитания других совместных дел педагогических работников и обучающихся является коллективная разработка, коллективное планирование, коллективное проведение и коллективный анализ их результатов;
- в школе создаются такие условия, при которых по мере взросления, обучающегося увеличивается и его роль в совместных делах (от пассивного наблюдателя до организатора);
- в проведении общешкольных дел поощряется конструктивное межклассное и межвозрастное взаимодействие обучающихся, а также их социальная активность;
- педагогические работники школы ориентированы на формирование коллективов в рамках школьных классов, кружков, студий, секций и иных детских объединений, на установление в них доброжелательных и товарищеских взаимоотношений;



- ключевой фигурой воспитания в школе является классный руководитель, реализующий по отношению к обучающимся защитную, личностно-развивающую, организационную, посредническую (в разрешении конфликтов) функции.

### 2.3.2. Цель и задачи воспитания

Согласно Концепции духовно-нравственного воспитания российских школьников, современный национальный воспитательный идеал – это высоко-нравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укорененный в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

Исходя из этого воспитательного идеала и основываясь на базовых для нашего общества ценностях (таких как семья, труд, Отечество, природа, мир, знания, культура, здоровье, человек) **целью воспитания** в школе является личностное развитие обучающихся, 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).

Данная цель ориентирует педагогических работников не на обеспечение соответствия личности обучающегося единому уровню воспитанности, а на обеспечение позитивной динамики развития его личности. В связи с этим важно сочетание усилий педагогического работника по развитию личности

обучающегося и усилий самого обучающегося по своему саморазвитию. Их сотрудничество, партнерские отношения являются важным фактором успеха в достижении цели.

Конкретизация общей цели воспитания, применительно к возрастным особенностям обучающихся, позволяет выделить в ней следующие целевые **приоритеты**:

В воспитании обучающихся подросткового возраста (**уровень среднего общего образования**) таким приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:

- к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;
- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
- к своему Отечеству, к своей малой родине, где человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
- к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
- к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощу-

- щения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
- к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
  - к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
  - к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самоосуществляющимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

Данный ценностный аспект человеческой жизни чрезвычайно важен для личностного развития обучающегося, так как именно ценности во многом определяют его жизненные цели, его поступки, его повседневную жизнь. Выделение данного приоритета в воспитании обучающихся, обучающихся на ступени среднего общего образования, связано с особенностями обучающихся подросткового возраста: с их стремлением утвердить себя как личность в системе отношений, свойственных взрослому миру. В этом возрасте особую значимость для обучающихся приобретает становление их собственной жизненной позиции, собственных ценностных ориентаций. Подростковый возраст – наиболее удачный возраст для развития социально значимых отношений обучающихся.

**Выделение в общей цели воспитания целевых приоритетов, связанных с возрастными особенностями воспитанников, не означает игнорирования других составляющих общей цели воспитания.** Приоритет – это то, чему педагогическим работникам, работающим с обучающимися конкретной возрастной категории, предстоит уделять большее, но не единственное внимание.

Проведение воспитательной работы, направленной на достижение поставленной цели, позволит обучающемуся получить необходимые социальные навыки, которые помогут ему лучше ориентироваться в сложном мире человеческих взаимоотношений. Эффективнее налаживать коммуникацию с окружающими, увереннее себя чувствовать во взаимодействии с ними, продуктивнее сотрудничать с людьми разных возрастов и разного социального положения, смелее искать и находить выходы из трудных жизненных ситуаций, осмысленнее выбирать свой жизненный путь в сложных поисках счастья для себя и окружающих его людей.

Достижению поставленной цели воспитания обучающихся будет способствовать решение следующих основных **задач**:

1. реализовывать воспитательные возможности общешкольных ключевых дел, поддерживать традиции их коллективного планирования, организации, проведения и анализа в школьном сообществе;
2. реализовывать потенциал классного руководства в воспитании обучающихся, поддерживать активное участие классных сообществ в жизни школы;
3. вовлекать обучающихся в кружки, секции, клубы, студии и иные объединения, работающие по школьным программам внеурочной деятельности, реализовывать их воспитательные возможности;
4. использовать в воспитании обучающихся возможности школьного урока, поддерживать использование на уроках интерактивных форм занятий с обучающимися;
5. инициировать и поддерживать ученическое самоуправление – как на уровне школы, так и на уровне классных сообществ;
6. формировать у обучающихся активную жизненную позицию, способность принимать на себя ответственность, поддерживать деятельность функционирующих на базе школы детских общественных объединений и организаций;

7. организовывать для школьников экскурсии, экспедиции, походы и реализовывать их воспитательный потенциал;
8. формировать умение адаптироваться к условиям современного мира, организовывать профориентационную работу, а также волонтерскую деятельность с обучающимися;
9. организовать работу школьных медиа, реализовывать их воспитательный потенциал;
- 10.развивать предметно-эстетическую среду школы и реализовывать ее воспитательные возможности;
- 11.формировать и развивать знания, установки, личностные ориентиры и нормы здорового и безопасного образа жизни с целью сохранения и укрепления физического, психического и социального здоровья обучающихся как одной из ценностных составляющих личности;
- 12.организовать работу с семьями обучающихся, их родителями или законными представителями, направленную на совместное решение проблем личностного развития обучающихся.

Базовые ценности не локализованы в содержании отдельного учебного предмета, формы или вида образовательной деятельности. Они пронизывают все учебное содержание, весь уклад школьной жизни, всю многоплановую деятельность школьника как человека, личности, гражданина. Система национальных ценностей создает смысловую основу пространства духовно-нравственного развития личности.

В этом пространстве снимаются барьеры между отдельными учебными предметами, между школой и семьей, школой и обществом, школой и жизнью.

Планомерная реализация поставленных задач позволит организовать в школе интересную и событийно насыщенную жизнь обучающихся и педагогических работников, что станет эффективным способом профилактики анти-социального поведения обучающихся.

### **2.3.3. Виды, формы и содержание совместной деятельности педагогических работников, обучающихся и социальных партнеров организации, осуществляющей образовательную деятельность**

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы школы. Каждое из них представлено в соответствующем модуле.

#### **ИНВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ:**

##### **2.3.3.1. Модуль «Ключевые общешкольные дела»**

Ключевые дела – это главные традиционные общешкольные дела, в которых принимает участие большая часть обучающихся и которые обязательно планируются, готовятся, проводятся и анализируются совместно педагогическими работниками и обучающимися. Это не набор календарных праздников, отмечаемых в школе, а комплекс коллективных творческих дел, интересных и значимых для школьников, объединяющих их вместе с педагогическими работниками в единый коллектив. Ключевые дела обеспечивают включенность в них большого числа обучающихся и взрослых, способствуют интенсификации их общения, ставят их в ответственную позицию к происходящему в школе.

Для этого в образовательной организации используются следующие формы работы:

#### **Вне образовательной организации:**

- социальные проекты – ежегодные совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогическими работниками комплексы дел (благотворительной, экологической, патриотической, трудовой направленности), ориентированные на преобразование окружающего школу социума;
- проводимые для жителей микрорайона и организуемые совместно с семьями обучающихся спортивные состязания, праздники, фестивали,

представления, которые открывают возможности для творческой самореализации обучающихся и включают их в деятельную заботу об окружающих;

- участие во всероссийских акциях, посвященных значимым отечественным и международным событиям.

**На уровне образовательной организации:**

- общешкольные праздники – ежегодно проводимые творческие дела, связанные со значимыми для обучающихся и педагогических работников знаменательными датами и в которых участвуют все классы школы;
- торжественные ритуалы посвящения, связанные с переходом обучающихся на следующую ступень образования, символизирующие приобретение ими новых социальных статусов в школе и развивающие школьную идентичность обучающихся;
- песенные творческие фестивали, а также театрализованные выступления педагогических работников, родителей и обучающихся с элементами доброго юмора, пародий, импровизаций на темы жизни обучающихся и педагогических работников. Они создают в школе атмосферу творчества и неформального общения, способствуют сплочению детского, педагогического и родительского сообществ школы;
- церемонии награждения (по итогам года) обучающихся и педагогических работников за активное участие в жизни школы, защиту чести школы в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, значительный вклад в развитие школы. Это способствует поощрению социальной активности обучающихся, развитию позитивных межличностных отношений между педагогическими работниками и воспитанниками, формированию чувства доверия и уважения друг к другу.

**На уровне классов:**

- выбор и делегирование представителей классов в школьный ученический совет, ответственных за подготовку общешкольных ключевых дел;

- участие школьных классов в реализации общешкольных ключевых дел;
- проведение в рамках класса итогового анализа обучающимися общешкольных ключевых дел, участие представителей классов в итоговом анализе проведенных дел на уровне общешкольной ученической конференции.

#### **На уровне обучающихся:**

- вовлечение, по возможности, каждого обучающегося 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 обучающемуся (при необходимости) в освоении навыков подготовки, проведения и анализа ключевых дел;
- наблюдение за поведением обучающегося в ситуациях подготовки, проведения и анализа ключевых дел, за его отношениями со сверстниками, старшими и младшими обучающимися, с педагогическими работниками и другими взрослыми;
- при необходимости коррекция поведения, обучающегося через частные беседы с ним, через включение его в совместную работу с другими обучающимися, которые могли бы стать хорошим примером для обучающегося, через предложение взять в следующем ключевом деле на себя роль ответственного за тот или иной фрагмент общей работы.

#### **2.3.3.2 Модуль «Классное руководство»**

Осуществляя работу с классом, классный руководитель, воспитатель организует работу с коллективом класса; индивидуальную работу с обучающимися вверенного ему класса; работу с учителями- предметниками в данном классе; работу с родителями обучающихся или их законными представителями.



### **Работа с классным коллективом:**

- инициирование и поддержка участия класса в общешкольных ключевых делах, оказание необходимой помощи обучающимся в их подготовке, проведении и анализе;
- организация интересных и полезных для личностного развития обучающегося, совместных дел с обучающимися вверенного ему класса (познавательной, трудовой, спортивно-оздоровительной, духовно-нравственной, творческой, профориентационной направленности), позволяющие, с одной стороны,
- вовлечь в них обучающихся с самыми разными потребностями и тем самым дать им возможность самореализоваться в них, а с другой, – установить и упрочить доверительные отношения с обучающимися класса, стать для них значимым взрослым, задающим образцы поведения в обществе;
- проведение классных часов как часов плодотворного и доверительного общения педагогического работника и обучающихся, основанных на принципах уважительного отношения к личности обучающегося, поддержки активной позиции каждого обучающегося в беседе, предоставления обучающимся возможности обсуждения и принятия решений по обсуждаемой проблеме, создания благоприятной среды для общения;
- сплочение коллектива класса через: игры и тренинги на сплочение и командообразование; однодневные и многодневные походы и экскурсии, организуемые классными руководителями и родителями; празднования в классе дней рождения обучающихся, включающие в себя подготовленные ученическими микрогруппами поздравления, сюрпризы, творческие подарки и розыгрыши; регулярные внутриклассные «огоньки» и вечера, дающие каждому обучающемуся возможность рефлексии собственного участия в жизни класса;
- выработка совместно с обучающимися законов класса, помогающих

обучающимся освоить нормы и правила общения, которым они должны следовать в школе.

### **Индивидуальная работа с обучающимися:**

- изучение особенностей личностного развития обучающихся класса через наблюдение за поведением обучающихся в их повседневной жизни, в специально создаваемых педагогических ситуациях, в играх, погружающих обучающегося в мир человеческих отношений, в организуемых педагогическим работником беседах по тем или иным нравственным проблемам; результаты наблюдения сверяются с результатами бесед классного руководителя с родителями обучающихся, учителями-предметниками, а также (при необходимости) – со школьным психологом;
- поддержка обучающегося в решении важных для него жизненных проблем (налаживание взаимоотношений с одноклассниками или педагогическими работниками, выбор профессии, организации высшего образования и дальнейшего трудоустройства, успеваемость и т.п.), когда каждая проблема трансформируется классным руководителем в задачу для обучающегося, которую они совместно стараются решить;
- индивидуальная работа с обучающимися класса, направленная на заполнение ими личных портфолио, в которых обучающиеся 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, обучающегося через частные беседы с ним, его родителями или законными представителями, с другими обучающимися класса; через включение в проводимые школьным психологом тренинги общения; через предложение взять на себя ответственность за то или иное поручение в классе.

### **Работа с учителями-предметниками в классе:**

- регулярные консультации классного руководителя с учителями-предметниками, направленные на формирование единства мнений и требований педагогических работников по ключевым вопросам воспитания, на предупреждение и разрешение конфликтов между учителями-предметниками и обучающимися;
- проведение мини-педсоветов, направленных на решение конкретных проблем класса и интеграцию воспитательных влияний на учащихся;
- привлечение учителей-предметников к участию во внутриклассных делах, дающих педагогическим работникам возможность лучше узнавать и понимать своих обучающихся, увидев их в иной, внеучебной обстановке;
- привлечение учителей-предметников к участию в родительских собраниях класса для объединения усилий в деле обучения и воспитания обучающихся.

**Работа с родителями обучающихся или их законными представителями:**

- регулярное информирование родителей о школьных успехах и проблемах их обучающихся, о жизни класса в целом;
- помощь родителям обучающихся 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 обучающихся;
- создание и организация работы родительских комитетов классов, участвующих в управлении образовательной организацией и решении вопросов воспитания и обучения их обучающихся;
- привлечение членов семей, обучающихся к организации и проведению дел класса;

- организация на базе класса семейных праздников, конкурсов, соревнований, направленных на сплочение семьи и школы.

### **2.3.3.3. Модуль «Курсы внеурочной деятельности»**

Воспитание на занятиях школьных курсов внеурочной деятельности осуществляется преимущественно через:

- вовлечение обучающихся 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 обучающихся и педагогических работников 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 педагогическими работниками детских инициатив и детского самоуправления.

Реализация воспитательного потенциала курсов внеурочной деятельности происходит в рамках,

следующих выбранных обучающимися ее видов.

**Познавательная деятельность.** Курсы внеурочной деятельности, направленные на передачу обучающимся 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, создающие благоприятные условия для просоциальной самореализации обучающихся, направленные на раскрытие их творческих способностей, формирование чувства вкуса и умения ценить прекрасное, на воспитание ценностного отношения обучающихся к культуре и их общее духовно-нравственное развитие.

**Проблемно-ценностное общение.** Курсы внеурочной деятельности, направленные на развитие коммуникативных компетенций обучающихся, воспитание у них культуры общения, развитие умений слушать и слышать других, уважать чужое мнение и отстаивать свое собственное, терпимо относиться к разнообразию взглядов людей.

**Туристско-краеведческая деятельность.** Курсы внеурочной деятельности, направленные на воспитание у обучающихся любви к своему краю, его истории, культуре, природе, на развитие самостоятельности и ответственности обучающихся, формирование у них навыков самообслуживающего труда.

**Спортивно-оздоровительная деятельность.** Курсы внеурочной деятельности, направленные на физическое развитие обучающихся, 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, направленные на развитие творческих способностей обучающихся, воспитание у них трудолюбия и уважительного отношения к физическому труду.

**Игровая деятельность.** Курсы внеурочной деятельности, направленные на раскрытие творческого, умственного и физического потенциала обучающихся, развитие у них навыков конструктивного общения, умений работать в команде.

#### 2.3.3.4. Модуль «Школьный урок»

Реализация педагогическими работниками воспитательного потенциала урока предполагает, что педагогические работники ориентируются в первую очередь на целевые приоритеты, связанные с возрастными особенностями обучающихся:

- установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися:
  - интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся;
  - дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога;

- групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся 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.

### **2.3.3.5. Модуль «Самоуправление»**

В школе существует школьный ученический совет. Поддержка детского самоуправления в школе помогает педагогическим работникам воспитывать в обучающихся инициативность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, чувство собственного достоинства. Обучающимся, в свою очередь, предоставляет широкие возможности для самовыражения и самореализации. Это то, что готовит их к взрослой жизни. Поскольку обучающимся младших и подростковых классов не всегда удастся самостоятельно организовать свою деятельность, детское самоуправление иногда и на время может трансформироваться (посредством введения функции педагога-куратора) в детско-взрослое самоуправление.

Детское самоуправление в школе осуществляется следующим образом:

**На уровне школы:**

- через деятельность выборного школьного ученического совета, создаваемого для учета мнения обучающихся по вопросам управления образовательной организацией и принятия административных решений, затрагивающих их права и законные интересы;
- через работу первичного отделения общероссийской общественно-государственной детско-юношеской организации «Российское движение школьников» постоянно действующего его школьного актива, иницилирующего и организующего проведение лично значимых для обучающихся событий (соревнований, конкурсов, фестивалей, акций, флешмобов и т.п.);
- через деятельность службы медиации по урегулированию конфликтных ситуаций в школе.

**На уровне классов:**

- через деятельность выборных органов самоуправления, отвечающих за различные направления работы класса (актив класса);
- через организацию на принципах самоуправления жизни детских групп, отправляющихся в походы, экспедиции, на экскурсии, осуществляемую через систему распределяемых среди участников ответственных должностей.

**На индивидуальном уровне:**

- через вовлечение обучающихся в планирование, организацию, проведение и анализ общешкольных и внутриклассных дел;
- через реализацию обучающимися, взявшими на себя соответствующую роль, функций по контролю за порядком и чистотой в классе, уходом за классной аудиторией, комнатными растениями и т.п.

**2.3.3.6. Модуль «Детские общественные объединения»**



На базе школы создано и действует первичное отделение общероссийской общественно-государственной детско-юношеской организации «Российское движение школьников» – это добровольное, самоуправляемое, некоммерческое формирование, созданное по инициативе детей и взрослых, объединившихся на основе общности интересов для реализации общих целей, указанных в уставе общественного объединения. Его правовой основой является Федеральный закон от 19 мая 1995 г. № 82-ФЗ «Об общественных объединениях» (ст. 5). Устав общероссийской общественно-государственной детско-юношеской организации «Российское движение школьников» (в новой редакции 2019 г.). Воспитание в первичном отделении РДШ школы 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 обучающемуся возможность получить социально значимый опыт гражданского поведения;
- организацию общественно полезных дел, дающих обучающимся 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.

Таковыми делами могут являться:

- сильная помощь, оказываемая обучающимися пожилым людям;
- совместная работа с учреждениями социальной сферы (проведение культурно-просветительских и развлекательных мероприятий для посетителей этих учреждений, помощь в благоустройстве территории данных учреждений и т.п.);

- участие обучающихся в работе на прилегающей к школе территории (работа в школьном саду, уход за деревьями и кустарниками, благоустройство клумб) и другие;
- клубные встречи – формальные и неформальные встречи членов детского общественного объединения для обсуждения вопросов управления объединением, планирования дел в школе и микрорайоне, совместного пения, празднования знаменательных для членов объединения событий;
- лагерные сборы детского объединения, проводимые в каникулярное время на базе загородного лагеря. Здесь, в процессе круглосуточного совместного проживания смены формируется костяк объединения, вырабатывается взаимопонимание, система отношений, выявляются лидеры, формируется атмосфера сообщества, формируется и апробируется набор значимых дел;
- поддержку и развитие в детском объединении его традиций и ритуалов, формирующих у обучающегося чувство общности с другими его членами, чувство причастности к тому, что происходит в объединении (реализуется посредством введения особой символики детского объединения, проведения ежегодной церемонии посвящения в члены детского объединения, создания и поддержки интернет-странички детского объединения в социальных сетях, организации деятельности пресс-центра детского объединения, проведения традиционных огоньков – формы коллективного анализа проводимых детским объединением дел);
- участие членов детского общественного объединения в волонтерских акциях, деятельности на благо конкретных людей и социального окружения в целом. Это может быть, как участием обучающихся в проведении разовых акций, которые часто носят масштабный характер, так и постоянной деятельностью обучающихся.

### **2.3.3.7. Модуль «Экскурсии, экспедиции, походы»**

Экскурсии, экспедиции, походы помогают обучающемуся расширить свой кругозор, получить новые знания об окружающей его социальной, культурной, природной среде, научиться уважительно и бережно относиться к ней, приобрести важный опыт социально одобряемого поведения в различных внешкольных ситуациях. На экскурсиях, в экспедициях, в походах создаются благоприятные условия для воспитания у обучающихся самостоятельности и ответственности, формирования у них навыков самообслуживающего труда, преодоления их инфантильных и эгоистических наклонностей, обучения рациональному использованию своего времени, сил, имущества. Эти воспитательные возможности реализуются в рамках следующих видов и форм деятельности:

- регулярные пешие прогулки, экскурсии или походы выходного дня, организуемые в классах их классными руководителями и родителями обучающихся: в музей, в картинную галерею, в технопарк, на предприятие, на природу (проводятся как интерактивные занятия с распределением среди обучающихся ролей и соответствующих им заданий, например, «фотографов», «разведчиков», «гидов», «корреспондентов», «оформителей»);
- литературные, исторические, биологические экспедиции, организуемые педагогическими работниками и родителями обучающихся в другие города (населенные пункты) для углубленного изучения биографий проживавших здесь российских поэтов и писателей, произошедших здесь исторических событий, имеющих здесь природных и историко-культурных ландшафтов, флоры и фауны;
- поисковые экспедиции – вахты памяти, организуемые школьным поисковым отрядом к местам боев Великой Отечественной войны для поиска и захоронения останков погибших советских воинов.

### **2.3.3.8. Модуль «Профориентация»**

В МОУ «Средняя школа № 55» модуль «Профориентация» реализуется через активное вовлечение обучающихся в проект ранней профессиональной ориентации обучающихся 6–11 классов школ, который осуществляется при поддержке государства в рамках национального проекта «Образование»

Совместная деятельность педагогических работников и обучающихся по направлению «профориентация» включает в себя профессиональное просвещение обучающихся; диагностику и консультирование по проблемам профориентации, организацию профессиональных проб обучающихся. Задача совместной деятельности педагогического работника и обучающегося – подготовить обучающегося к осознанному выбору своей будущей профессиональной деятельности. Создавая профориентационно значимые проблемные ситуации, формирующие готовность обучающегося к выбору, педагогический работник актуализирует его профессиональное самоопределение, позитивный взгляд на труд в постиндустриальном мире, охватывающий не только профессиональную, но и внепрофессиональную составляющие такой деятельности. Эта работа осуществляется через:

- циклы профориентационных часов общения, направленных на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своего профессионального будущего;
- профориентационные игры: симуляции, деловые игры, квесты, решение кейсов (ситуаций, в которых необходимо принять решение, занять определенную позицию), расширяющие знания обучающихся о типах профессий, о способах выбора профессий, о достоинствах и недостатках той или иной интересной обучающимся профессиональной деятельности;
- экскурсии на предприятия города, дающие обучающимся начальные представления о существующих профессиях и условиях работы людей, представляющих эти профессии;

- посещение профориентационных выставок, ярмарок профессий, тематических профориентационных парков, профориентационных лагерей, дней открытых дверей в профессиональные образовательные организации и организации высшего образования;
- совместное с педагогическими работниками изучение интернет-ресурсов, посвященных выбору профессий, прохождение профориентационного онлайн-тестирования, прохождение онлайн курсов по интересующим профессиям и направлениям образования;
- участие в работе всероссийских профориентационных проектов, созданных в сети интернет: просмотр лекций, решение учебно-тренировочных задач, участие в мастер-классах, посещение открытых уроков;
- индивидуальные консультации психолога для обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам склонностей, способностей, дарований и иных индивидуальных особенностей обучающихся, которые могут иметь значение в процессе выбора ими профессии;
- освоение обучающимися основ профессии в рамках различных курсов по выбору, включенных в основную образовательную программу школы, или в рамках курсов дополнительного образования.

### **2.3.3.9. Модуль «Волонтерство»**

Волонтерство – это участие школьников в общественно-полезных делах, деятельности на благо конкретных людей и социального окружения в целом. Волонтерство может быть событийным и повседневным. Событийное волонтерство предполагает участие школьников в проведении разовых акций, которые часто носят масштабный характер, проводятся на уровне района, города, страны. Повседневное волонтерство предполагает постоянную деятельность школьников, направленную 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 мероприятий районного и городского уровня от лица школы (в работе курьерами, встречающими лицами, помогающими сориентироваться на территории проведения мероприятия, ответственными за техническое обеспечение мероприятия и т.п.);
- участие школьников в организации культурных, спортивных, развлекательных мероприятий, проводимых на базе школы (в том числе районного, городского характера);
- посильная помощь, оказываемая школьниками пожилым людям;
- привлечение школьников к совместной работе с учреждениями социальной сферы (детские сады, детские дома, дома престарелых, центры социальной помощи семье и детям, учреждения здравоохранения) – в проведении культурно-просветительских и развлекательных мероприятий для посетителей этих учреждений, в помощи по благоустройству территории данных учреждений;
- участие школьников (с согласия родителей или законных представителей) к сбору помощи для нуждающихся, в том числе военнослужащих в регионах стихийных бедствий, военных конфликтов, чрезвычайных происшествий, приведение в порядок памятников Воинской Славы.

**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 в работе на прилегающей к школе территории (работа на пришкольной территории, благоустройство клумб, уход за деревьями и кустарниками).

Воспитательный потенциал волонтерства реализуется в школьных, районных, городских, всероссийских акциях и мероприятиях:

Сбор макулатуры; обеспечение работы школьных и районных мероприятий; помощь классным руководителям в проведении классных мероприятий для учащихся 10-11 классов.

### **2.3.3.10. Модуль «Школьные медиа»**

Цель школьных медиа (совместно создаваемых обучающимися и педагогическими работниками средств распространения текстовой, аудио- и видеoinформации) – развитие коммуникативной культуры обучающихся, формирование навыков общения и сотрудничества, поддержка творческой самореализации обучающихся. Воспитательный потенциал школьных медиа реализуется в рамках следующих видов и форм деятельности:

- разновозрастный редакционный совет обучающихся, обучающихся старших классов и консультирующих их педагогических работников, целью которого является освещение (через школьную медиа- газету, школьное радио) наиболее интересных моментов жизни школы, популяризация общешкольных ключевых дел, кружков, секций, деятельности органов ученического самоуправления;
- школьный медиациентр – созданная из заинтересованных добровольцев группа информационно- технической поддержки школьных мероприятий, осуществляющая видеосъемку и мультимедийное сопровождение школьных праздников, фестивалей, конкурсов, спектаклей, вечеров, дискотек;
- школьная интернет-группа – разновозрастное сообщество обучающихся

и педагогических работников, поддерживающее интернет-сайт школы и соответствующую группу в социальных сетях с целью освещения деятельности образовательной организации в информационном пространстве, привлечения внимания общественности к школе, информационного продвижения ценностей школы и организации виртуальной диалоговой площадки, на которой обучающимися, педагогическими работниками и родителями могли бы открыто обсуждаться значимые для школы вопросы.

#### **2.3.3.11. Модуль «Организация предметно-эстетической среды»**

Окружающая обучающегося предметно-эстетическая среда школы, при условии ее грамотной организации, обогащает внутренний мир обучающегося, способствует формированию у него чувства вкуса и стиля, создает атмосферу психологического комфорта, поднимает настроение, предупреждает стрессовые ситуации, способствует позитивному восприятию обучающимся школы. Воспитывающее влияние на обучающегося осуществляется через такие формы работы с предметно-эстетической средой школы как:

- оформление интерьера школьных помещений (вестибюля, коридоров, рекреаций, залов, лестничных пролетов и т.п.) и их периодическая переориентация, которая может служить хорошим средством разрушения негативных установок, обучающихся на учебные и внеучебные занятия;
- размещение на стенах школы мотивирующих надписей, регулярно сменяемых экспозиций: творческих работ обучающихся, позволяющих им реализовать свой творческий потенциал, а также знакомящих их с работами друг друга; картин определенного художественного стиля, знакомящего обучающихся с разнообразием эстетического осмысления мира; фотоотчетов об интересных событиях, происходящих в школе (проведенных ключевых делах, интересных экскурсиях, походах, встречах с интересными людьми и т.п.);



- озеленение школьной и пришкольной территории: зимние сады на первом этаже в холле, разбивка клумб;
- благоустройство классных кабинетов, осуществляемое классными руководителями вместе с обучающимся и своих классов, позволяющее обучающимся проявить свои фантазию и творческие способности, создающее повод для длительного общения классного руководителя со своими обучающимися;
- событийный дизайн – оформление пространства проведения конкретных школьных событий (праздников, церемоний, торжественных линеек, творческих вечеров, выставок, собраний, конференций и т.п.), приобретение и оформление баннера-трансформера, установка его на праздничных мероприятиях;
- совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация особой школьной символики (флаг школы, гимн школы, эмблема школы, логотип, элементы школьного костюма и т.п.), используемой как в школьной повседневности, так и в торжественные моменты жизни образовательной организации – во время праздников, торжественных церемоний, ключевых общешкольных дел и иных происходящих в жизни школы знаковых событий;
- регулярная организация и проведение конкурсов творческих проектов по благоустройству различных участков пришкольной территории (например, высадке культурных растений, закладке газонов, сооружению альпийских горок);
- акцентирование внимания обучающихся посредством элементов предметно-эстетической среды (стенды, плакаты, инсталляции) на важных для воспитания ценностях школы, ее традициях, правилах.

### **2.3.3.12. Модуль «Здоровый и безопасный образ жизни»**

Обеспечение безопасности и формирование здоровьесберегающей среды предполагает формирование и развитие знаний, установок, личностных ориентиров и норм здорового и безопасного образа жизни с целью сохранения, и укрепления физического, психического и социального здоровья обучающихся как одной из ценностных составляющих личности. **Данная работа осуществляется через:**

- использование здоровьесберегающих и здоровьесформирующих технологий в управлении, обучении и воспитании. Рациональная организация учебной и внеурочной деятельности.
- совершенствование системы физкультурно-оздоровительных мероприятий, рационального питания, комфортной образовательной среды, системы безопасности и антитеррористической защищенности, охраны труда.
- координацию деятельности всех управленческих единиц и структур по обеспечению безопасности обучающихся и работников школы во время их урочной и внеурочной деятельности по направлениям
- противопожарное, антитеррористическое, санитарно-эпидемиологическое, психологическое и др.
- охрану труда и сохранение здоровья обучающихся и сотрудников школы.
- развитие службы медико-психологической помощи обучающимся и педагогам, формирование культуры безопасности участников образовательного процесса (в т.ч. психологической).
- просветительско-воспитательной работы со всеми участниками образовательного процесса, направленной на формирование ценности здоровья и здорового образа жизни.
- медицинской профилактики и динамического наблюдения за состоянием здоровья учащихся.

- сбалансированного горячего питания.
- формирование здорового и безопасного образа жизни, элементарных правил поведения в экстремальных ситуациях.
- внедрение современных дизайнерских решений, обеспечивающих комфортную школьную среду.
- развитие медико-психологической помощи учащимся с ограниченными возможностями здоровья.

**Основные задачи, решаемые в рамках данного направления:**

- отработать систему выявления уровня здоровья учащихся школы и целенаправленного отслеживания его в течение всего времени обучения.
- создать условия для обеспечения охраны здоровья обучающихся, их развития и формирования здорового образа жизни.
- пропагандировать преимущества здорового образа жизни, расширение кругозора в области физической культуры и спорта.
- организовать систему профилактических работ по предупреждению детского травматизма на дорогах, предотвращению роста заболеваемости обучающихся школы.
- просвещать родителей в вопросах сохранения здоровья детей.

**2.3.3.13. Модуль «Работа с родителями»**

Работа с родителями или законными представителями обучающихся осуществляется для более эффективного достижения цели воспитания, которое обеспечивается согласованием позиций семьи и школы в данном вопросе. Работа с родителями или законными представителями обучающихся осуществляется в рамках следующих видов и форм деятельности:

**На групповом уровне:**

- общешкольный родительский комитет, участвующий в управлении образовательной организацией и решении вопросов воспитания и социализации их обучающихся;
- родительские гостиные, на которых обсуждаются вопросы возрастных особенностей обучающихся, формы и способы доверительного взаимодействия родителей с обучающимися, проводятся мастер-классы, лекции, круглые столы с приглашением специалистов;
- родительские дни, во время которых родители могут посещать школьные уроки и внеурочные занятия для получения представления о ходе учебно-воспитательного процесса в школе;
- общешкольные и классные родительские собрания, происходящие в режиме обсуждения наиболее острых проблем обучения и воспитания обучающихся;

**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 обучающегося;
- помощь со стороны родителей в подготовке и проведении общешкольных и внутри классных мероприятий воспитательной направленности;
- индивидуальное консультирование с целью координации воспитательных усилий педагогических работников и родителей.

**2.3.4. Основные направления самоанализа воспитательной работы**

Самоанализ организуемой в школе воспитательной работы осуществляется по выбранным самой школой направлениям и проводится с целью выявления основных проблем школьного воспитания и последующего их решения.

Самоанализ осуществляется ежегодно силами самой образовательной организации с привлечением (при необходимости и по самостоятельному решению администрации образовательной организации) внешних экспертов.

Основными принципами, на основе которых осуществляется самоанализ воспитательной работы в школе, являются:

- принцип гуманистической направленности осуществляемого анализа, ориентирующий экспертов на уважительное отношение как к воспитанникам, так и к педагогическим работникам, реализующим воспитательный процесс;
- принцип приоритета анализа сущностных сторон воспитания, ориентирующий экспертов на изучение не количественных его показателей, а качественных – таких как содержание и разнообразие деятельности, характер общения и отношений между обучающимися и педагогическими работниками;
- принцип развивающего характера осуществляемого анализа, ориентирующий экспертов на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности педагогических работников: грамотной постановки ими цели и задач воспитания, умелого планирования своей воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания их совместной с обучающимися деятельности;
- принцип разделенной ответственности за результаты личностного развития обучающихся, ориентирующий экспертов на понимание того, что личностное развитие обучающихся – это результат как социального воспитания (в котором школа участвует наряду с другими социальными институтами), так и стихийной социализации, и саморазвития обучающихся.

**Основными направлениями анализа организуемого в школе воспитательного процесса могут быть следующие:**

*Результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся.*

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития обучающихся каждого класса.

Осуществляется анализ классными руководителями совместно с заместителем директора по воспитательной работе с последующим обсуждением его результатов на заседании методического объединения классных руководителей школы.

Способом получения информации о результатах воспитания, социализации обучающихся является педагогическое наблюдение.

Внимание педагогических работников сосредотачивается на следующих вопросах: какие прежде существовавшие проблемы личностного развития обучающихся удалось решить за минувший учебный год; какие проблемы решить не удалось и почему; какие новые проблемы появились, над чем далее предстоит работать педагогическому коллективу.

Состояние организуемой в школе совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является наличие в школе интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Осуществляется анализ заместителем директора по воспитательной работе, классными руководителями, активом старшеклассников и родителями, хорошо знакомыми с деятельностью школы.

Способами получения информации о состоянии организуемой в школе совместной деятельности обучающихся и педагогических работников могут быть беседы с обучающимися и их родителями, педагогическими работни-

ками, лидерами ученического самоуправления, при необходимости – их анкетирование. Полученные результаты обсуждаются на заседании методического объединения классных руководителей школы.

Внимание при этом сосредотачивается на вопросах, связанных с: качеством проводимых общешкольных ключевых дел; качеством совместной деятельности классных руководителей и их классов; качеством организуемой в школе внеурочной деятельности; качеством реализации личностно развивающего потенциала школьных уроков; качеством существующего в школе ученического самоуправления; качеством функционирующих на базе школы детских общественных объединений; качеством проводимых в школе экскурсий, экспедиций, походов; качеством профориентационной работы и волонтерской деятельности школы; качеством работы школьных медиа; качеством организуемой в школе работы по ЗОЖ; качеством организации предметно-эстетической среды школы; качеством взаимодействия школы и семей обучающихся.

Итогом самоанализа организуемой в школе воспитательной работы является перечень выявленных проблем, над которыми предстоит работать педагогическому коллективу.

#### **2.4. Программа коррекционной работы**

Программа коррекционной работы в соответствии со стандартом направлена на создание системы комплексной помощи детям с ограниченными возможностями здоровья, в освоении основной образовательной программы среднего общего образования.

Программы коррекционной работы среднего общего образования и основного общего образования являются преемственными. Программа коррекционной работы среднего общего образования должна обеспечивать:

- создание в общеобразовательном учреждении специальных условий воспитания, обучения, позволяющих учитывать особые образователь-

ные потребности детей с ограниченными возможностями здоровья посредством индивидуализации и дифференциации образовательного процесса;

- дальнейшую социальную адаптацию и интеграцию детей с особыми образовательными потребностями в общеобразовательном учреждении.

Разработка и реализация программы коррекционной работы может осуществляться общеобразовательным учреждением как самостоятельно, так и совместно с иными образовательными учреждениями посредством организации сетевого взаимодействия.

Сетевое взаимодействие рассматривается как наиболее действенная форма совместной деятельности образовательных организаций, направленная на обеспечение возможности освоения обучающимися с ограниченными возможностями здоровья основной образовательной программы среднего общего образования.

#### **2.4.1. Цели и задачи программы коррекционной работы с обучающимися при получении среднего общего образования**

**Цель программы:** оказание комплексной системы психолого-медико-педагогической и социальной помощи обучающимся с ОВЗ для успешного освоения средней образовательной программы на основе компенсации первичных нарушений и проработки производных отклонений в развитии, активизации ресурсов социально-психологической адаптации личности ребенка.

Приоритетными направлениями программы на этапе среднего общего образования становятся формирование социальной компетентности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, развитие адаптивных способностей личности для самореализации в обществе.

#### **Задачи программы:**

- определение особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ и оказание им специализированной помощи при освоении основной



- образовательной программы среднего общего образования;
- определение оптимальных специальных условий для получения среднего общего образования обучающимися с ОВЗ, для развития их личностных, познавательных, коммуникативных способностей;
  - разработка и использование индивидуально-ориентированных коррекционных образовательных программ, учебных планов для обучения школьников с ОВЗ с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей;
  - реализация комплексного психолого-медико-социального сопровождения обучающихся с ОВЗ (в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК), психолого-медико-педагогического консилиума образовательной организации (ПМПК));
  - реализация комплексной системы мероприятий по социальной адаптации и профессиональной ориентации обучающихся с ОВЗ;
  - обеспечение сетевого взаимодействия специалистов разного профиля в комплексной работе с обучающимися с ОВЗ;
  - осуществление информационно-просветительской и консультативной работы с родителями (законными представителями) обучающихся с ОВЗ.

**Содержание программы коррекционной работы определяют следующие принципы:**

- **Преемственность.** Принцип обеспечивает создание единого образовательного пространства при переходе от основного общего образования к среднему общему образованию, способствует достижению личностных, метапредметных, предметных результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования, необходимых обучающимся с ограниченными возможностями здоровья для продол-

жения образования. Принцип обеспечивает связь программы коррекционной работы с другими разделами программы среднего общего образования: программой развития универсальных учебных действий у обучающихся на уровне среднего общего образования, программой профессиональной ориентации обучающихся на уровне среднего общего образования, программой формирования и развития ИКТ-компетентности обучающихся, программой социальной деятельности обучающихся.

- **Соблюдение интересов учащегося.** Принцип определяет позицию специалиста, который призван решать проблему учащегося с максимальной пользой и в интересах учащегося.
- **Системность.** Принцип обеспечивает единство диагностики, коррекции и развития, т. е. системный подход к анализу особенностей развития и коррекции нарушений у детей с ограниченными возможностями здоровья, а также всесторонний многоуровневый подход специалистов различного профиля, взаимодействие и согласованность их действий в решении проблем учащегося.
- **Комплексность.** Принцип предполагает, что преодоление нарушений должно носить комплексный медико-психолого-педагогический характер и включать совместную работу педагогов и ряда специалистов (учитель-логопед, учитель-дефектолог (олигофренопедагог, сурдопедагог, тифлопедагог), педагог-психолог, медицинские работники, социальный педагог и др.).
- **Непрерывность.** Принцип гарантирует учащемуся и его родителям (законным представителям) непрерывность помощи до полного решения проблемы или определения подхода к ее решению.
- **Вариативность.** Принцип предполагает создание вариативных условий для получения образования детьми, имеющими различные недостатки в физическом и (или) психическом развитии.

- **Рекомендательный характер оказания помощи.** Принцип обеспечивает соблюдение гарантированных законодательством прав родителей (законных представителей) детей с ограниченными возможностями здоровья выбирать формы получения детьми образования, образовательные учреждения, формы обучения, защищать законные права и интересы детей, включая обязательное согласование с родителями (законными представителями) вопроса о направлении (переводе) детей с ограниченными возможностями здоровья в специальные (коррекционные) образовательные учреждения, классы (группы).

#### **2.4.2. Перечень и содержание индивидуально ориентированных коррекционных направлений работы, способствующих освоению обучающимися с особыми образовательными потребностями основной образовательной программы среднего общего образования**

Программа коррекционной работы на уровне среднего общего образования включает в себя взаимосвязанные направления, раскрывающие ее основное содержание: диагностическое, коррекционно-развивающее, консультативное, информационно-просветительское.

Характеристика содержания

**Диагностическая работа включает:**

- выявление особых образовательных потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при освоении основной образовательной программы среднего общего образования;
- проведение комплексной социально-психолого-педагогической диагностики нарушений в психическом и (или) физическом развитии обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;
- определение уровня актуального и зоны ближайшего развития обучающегося с ограниченными возможностями здоровья, выявление его резервных возможностей;

- изучение развития эмоционально-волевой, познавательной, речевой сфер и личностных особенностей обучающихся;
- изучение социальной ситуации развития и условий семейного воспитания ребенка;
- изучение адаптивных возможностей и уровня социализации ребёнка с ограниченными возможностями здоровья;
- системный разносторонний контроль уровня и динамики развития учащегося с ограниченными возможностями здоровья (мониторинг динамики развития, успешности освоения образовательных программ среднего общего образования).

**Коррекционно-развивающая работа включает:**

- реализацию комплексного индивидуально ориентированного социально-психолого-педагогического и медицинского сопровождения в условиях образовательного процесса обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей психофизического развития;
- выбор оптимальных для развития ребенка с ограниченными возможностями здоровья коррекционных программ/методик, методов и приемов обучения в соответствии с его особыми образовательными потребностями;
- организацию и проведение индивидуальных и групповых коррекционно-развивающих занятий, необходимых для преодоления нарушений развития и трудностей обучения;
- коррекцию и развитие высших психических функций, эмоционально-волевой, познавательной и речевой сфер;
- развитие универсальных учебных действий в соответствии с требованиями среднего общего образования;
- развитие и укрепление зрелых личностных установок, формирование

- адекватных форм утверждения самостоятельности, личностной автономии;
- формирование способов регуляции поведения и эмоциональных состояний;
  - развитие форм и навыков личностного общения в группе сверстников, коммуникативной компетенции;
  - развитие компетенций, необходимых для продолжения образования и профессионального самоопределения;
  - формирование навыков получения и использования информации (на основе ИКТ), способствующих повышению социальных компетенций и адаптации в реальных жизненных условиях;
  - социальную защиту учащегося в случаях неблагоприятных условий жизни при психотравмирующих обстоятельствах.

**Консультативная работа включает:**

- выработку совместных обоснованных рекомендаций по основным направлениям работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, единых для всех участников образовательного процесса;
- консультирование специалистами педагогов по выбору индивидуально ориентированных методов и приемов работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья;
- консультативную помощь семье в вопросах выбора стратегии воспитания и приемов коррекционного обучения учащегося с ограниченными возможностями здоровья;
- консультационную поддержку и помощь, направленные на содействие свободному и осознанному выбору обучающимися с ограниченными возможностями здоровья профессии, формы и места обучения в соответ-

ствии с профессиональными интересами, индивидуальными способностями и психофизиологическими особенностями.

**Информационно-просветительская работа предусматривает:**

- информационную поддержку образовательной деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями, их родителей (законных представителей), педагогических работников;
- различные формы просветительской деятельности (лекции, беседы, информационные стенды, печатные материалы), направленные на разъяснение участникам образовательного процесса
- обучающимся (как имеющим, так и не имеющим недостатки в развитии), их родителям (законным представителям), педагогическим работникам — вопросов, связанных с особенностями образовательного процесса и сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;
- проведение тематических выступлений для педагогов и родителей (законных представителей) по разъяснению индивидуально-типологических особенностей различных категорий детей с ограниченными возможностями здоровья.

**2.4.3. Система комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, включающая комплексное обследование, мониторинг динамики развития, успешности освоения основной образовательной программы среднего общего образования**

- Психолого-медико-социальная помощь оказывается детям на основании заявления или согласия в письменной форме их родителей (законных представителей).
- Коррекционная работа в обязательной части (70 %) реализуется в учеб-

ной урочной деятельности при освоении содержания средней образовательной программы. На каждом уроке учитель-предметник может поставить и решить коррекционно-развивающие задачи. Содержание учебного материала отбирается и адаптируется с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ. Освоение учебного материала этими школьниками осуществляется с помощью специальных методов и приемов.

- При наличии нелинейного расписания в учебной урочной деятельности возможно проведение уроков специалистами с обучающимися со сходными нарушениями из разных классов параллели по специальным предметам (разделам), отсутствующим в учебном плане нормально развивающихся сверстников. Например, «Развитие речи» для обучающихся с нарушениями речи, слуха, задержкой психического развития и т. п.
- Также эта работа осуществляется в учебной внеурочной деятельности в группах класса, в группах на параллели, в группах на уровне образования по специальным предметам.
- В учебной внеурочной деятельности планируются коррекционные занятия со специалистами (учитель-логопед, педагог-психолог) по индивидуально ориентированным коррекционным программам.
- Во внеучебной внеурочной деятельности коррекционная работа осуществляется по адаптированным программам дополнительного образования разной направленности (художественно-эстетическая, оздоровительная, ритмика и др.), опосредованно стимулирующих и корригирующих развитие школьников с ОВЗ.
- Для развития потенциала обучающихся с ОВЗ специалистами и педагогами с участием самих обучающихся и их родителей (законных представителей) разрабатываются индивидуальные учебные планы. Реализация индивидуальных учебных планов для детей с ОВЗ может осуществляться педагогами и специалистами и сопровождаться дистанционной

поддержкой, а также поддержкой тьютора образовательной организации.

- Комплексное психолого-медико-социальное сопровождение и поддержка обучающихся с ОВЗ обеспечиваются специалистами образовательной организации (педагогом-психологом, медицинским работником, социальным педагогом, учителем-логопедом, учителем-дефектологом), регламентируются локальными нормативными актами конкретной образовательной организации, а также ее уставом. Реализуется преимущественно во внеурочной деятельности.

<b>Специалист ОО</b>	<b>Функции в системе психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ОВЗ</b>	<b>Основные формы работы</b>
Медицинский Работник – по согласованию специалисту ГУЗ РК «Детская республиканская больница»	<ul style="list-style-type: none"><li>• участие в диагностике школьника;</li><li>• определение индивидуального образовательного маршрута;</li><li>• проведение индивидуальных консультаций педагогов, родителей;</li><li>• оказание экстренной (неотложной) медицинской помощи: купирование приступа эпилепсии, введение инъекции (инсулин) и др.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- медицинские осмотры;</li><li>- консультации;</li></ul>



<p>Социальный педагог</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• изучение особенностей обучающихся с ОВЗ;</li><li>• изучение условий жизни и воспитания, социального статуса семьи обучающихся с ОВЗ;</li><li>• выявлении признаков семейного неблагополучия обучающихся с ОВЗ;</li><li>• своевременное оказание социальной помощи и поддержки обучающимся и их семьям в разрешении конфликтов, проблем, трудных жизненных ситуаций, затрагивающих интересы подростков с ОВЗ;</li><li>• проведение профилактической и информационно просветительской работы по защите прав и интересов школьников с ОВЗ;</li><li>• диагностика профессиональных склонностей и интересов подростков с ОВЗ;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- урок (за счет классных часов);</li><li>- внеурочные индивидуальные (подгрупповые) занятия;</li><li>- беседы (со школьниками, родителями, педагогами);</li><li>- индивидуальные консультации (со школьниками, родителями, педагогами);</li><li>- выступления на родительских собраниях, на классных часах в виде информационно-просветительских лекций и сообщений;</li></ul>
<p>Педагог-психолог</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• психолого-педагогическая диагностика развития личности школьников с ОВЗ</li><li>• развитие и коррекции эмоционально-волевой сферы обучающихся</li><li>• совершенствовании навыков социализации и расширении социального взаимодействия со сверстниками</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- индивидуальные и групповые занятия обучающихся с ОВЗ;</li><li>- выступления на заседаниях Педагогического совета, родительских собраниях, на классных ча-</li></ul>

	(совместно с социальным педагогом); <ul style="list-style-type: none"><li>• разработка и осуществление развивающих программ</li><li>• психологическая профилактика, направленная на сохранение, укрепление и развитие психологического здоровья учащихся с ОВЗ</li><li>• информационно-просветительская работа с родителями и педагогами</li></ul>	сах в виде информационно-просветительских лекций и сообщений; <ul style="list-style-type: none"><li>- семинары;</li><li>- тренинги.</li></ul>
--	--	---

#### **2.4.4. Механизм взаимодействия специалистов образовательной организации и других организаций**

Одним из условий комплексного сопровождения и поддержки обучающихся является тесное взаимодействие специалистов при участии педагогов образовательной организации, представителей администрации и родителей (законных представителей).

Программа коррекционной работы при получении среднего общего образования может реализовываться общеобразовательным учреждением как совместно с другими образовательными и иными организациями, так и самостоятельно (при наличии соответствующих ресурсов).

Организация сетевого взаимодействия образовательных и иных организаций является одним из основных механизмов реализации программы коррекционной работы на уровне среднего общего образования с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Сетевая форма реализации программы коррекционной работы предполагает использование ресурсов нескольких образовательных организаций (общеобразовательная школа, государственные образовательные учреждения для детей, нуждающихся в психолого-педагогической и медико-социальной помощи, специальные (коррекционные)

образовательные учреждения), а также при необходимости ресурсов организаций науки, культуры, спорта и иных организаций.

Сетевое взаимодействие осуществляется в форме совместной деятельности образовательных организаций, направленной на обеспечение возможности освоения обучающимися с ограниченными возможностями здоровья основной программы среднего общего образования.

Сетевая форма реализации программы коррекционной работы применяется в целях повышения качества специальных образовательных услуг, расширения доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья к современным образовательным технологиям и средствам воспитания и обучения, более эффективного использования имеющихся образовательных ресурсов. Сетевая форма реализации программы осуществляется по соглашению образовательных организаций или по решению органов власти, в ведении которых находятся образовательные учреждения. Инициаторами организации соответствующей деятельности могут выступать также обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, их родители (законные представители). Образовательные организации, участвующие в реализации программы коррекционной работы в рамках сетевого взаимодействия, должны иметь соответствующие лицензии на право осуществления образовательной деятельности. Порядок и условия взаимодействия образовательных организаций при совместной реализации программы коррекционной работы определяются договором между ними.

Социальный педагог взаимодействует с педагогом-психологом, учителем-дефектологом, учителем-логопедом, педагогом класса, в случае необходимости с медицинским работником, а также с родителями (их законными представителями), специалистами социальных служб, органами исполнительной власти по защите прав детей. Взаимодействие специалистов общеобразовательного учреждения обеспечивает системное сопровождение обучающихся

с ограниченными возможностями здоровья специалистами различного профиля в образовательном процессе.

**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 ребенка.

Наиболее распространенные и действенные формы организованного взаимодействия специалистов это консилиумы и службы сопровождения общеобразовательного учреждения, которые предоставляют многопрофильную помощь учащемуся и его родителям (законным представителям), а также образовательному учреждению в решении вопросов, связанных с адаптацией, обучением, воспитанием, развитием, социализацией детей с ограниченными возможностями здоровья.

**2.4.5. Требования к условиям реализации программы. Организационные условия**

Программа коррекционной работы может предусматривать как вариативные формы получения образования, так и различные варианты специального сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Это могут быть формы обучения в общеобразовательном классе, в коррекционном или интегрированном классе; по общей образовательной программе среднего общего образования или по индивидуальной программе; с использованием надомной и (или) дистанционной форм обучения. Варьи-

ваться 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; учет индивидуальных особенностей учащегося; соблюдение комфортного психоэмоционального режима; использование современных педагогических технологий, в том числе информационных, компьютерных для оптимизации образовательного процесса, повышения его эффективности, доступности);
- *специализированные условия* (выдвижение комплекса специальных задач обучения, ориентированных на особые образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; введение в содержание обучения специальных разделов, направленных на решение задач развития ребенка, отсутствующих в содержании образования нормально развивающегося сверстника; использование специальных методов, приёмов, средств обучения, специализированных образовательных и коррекционных программ, ориентированных на особые образовательные потребности детей; дифференцированное и индивидуализированное обучение с учетом специфики нарушения здоровья учащегося; комплексное воздействие на обучающегося, осуществляемое на индивидуальных и групповых коррекционных занятиях);
- *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 и (или) физического развития.

### **Программно-методическое обеспечение**

В процессе реализации программы коррекционной работы могут быть использованы рабочие коррекционно-развивающие программы социально-педагогической направленности, диагностический и коррекционно-развивающий инструментарий, необходимый для осуществления профессиональной деятельности учителя, педагога-психолога, социального педагога, учителя-логопеда и др.

В случаях обучения детей с выраженными нарушениями психического и (или) физического развития по индивидуальному учебному плану целесообразным является использование специальных (коррекционных) образовательных программ, учебников и учебных пособий для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (соответствующего вида), в том числе цифровых образовательных ресурсов.

### **Кадровое обеспечение**

Важным моментом реализации программы коррекционной работы является кадровое обеспечение. Коррекционная работа должна осуществляться специалистами соответствующей квалификации, имеющими специализированное образование, и педагогами, прошедшими обязательную курсовую или другие виды профессиональной подготовки.

С целью обеспечения освоения детьми с ограниченными возможностями здоровья основной образовательной программы среднего общего образования, коррекции недостатков их физического и (или) психического развития введены в штатное расписание ОУ ставки педагогических работников (учитель- логопед, социальный педагог). Уровень квалификации работников образовательного учреждения для каждой занимаемой должности должен соответствовать квалификационным характеристикам по соответствующей должности.

Специфика организации образовательной и коррекционной работы с детьми, имеющими нарушения развития, обуславливает необходимость специальной подготовки педагогического коллектива общеобразовательного учреждения. Для этого необходимо обеспечить на постоянной основе подготовку, переподготовку и повышение квалификации работников образовательных учреждений, занимающихся решением вопросов образования детей с ограниченными возможностями здоровья. Педагогические работники образовательного учреждения должны иметь четкое представление об особенностях психического и (или) физического развития детей с ограниченными возможностями здоровья, о методиках и технологиях организации образовательного и реабилитационного процессов.

### **Материально-техническое обеспечение**

Материально-техническое обеспечение заключается в создании надлежащей материально-технической базы, позволяющей обеспечить адаптивную и коррекционно-развивающую среду образовательного учреждения, в том числе надлежащие материально-технические условия, обеспечивающие возможность для беспрепятственного доступа детей с недостатками физического и (или) психического развития в здания и помещения образовательного учреждения и организацию их пребывания и обучения в учреждении (включая пандусы, специальные лифты, специально оборудованные учебные места, а также

оборудование и технические средства обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья индивидуального и коллективного пользования для организации коррекционных кабинетов, организации спортивных и массовых мероприятий, питания, обеспечения медицинского обслуживания, хозяйственно-бытового и санитарно-гигиенического обслуживания).

### **Информационное обеспечение**

Необходимым условием реализации программы является создание информационной образовательной среды и на этой основе развитие дистанционной формы обучения детей, имеющих трудности в передвижении, с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

Обязательным является создание системы широкого доступа детей с ограниченными возможностями здоровья, родителей (законных представителей), педагогов к сетевым источникам информации, к информационно-методическим фондам, предполагающим наличие методических пособий и рекомендаций по всем направлениям и видам деятельности, наглядных пособий, мультимедийных, аудио- и видеоматериалов.

#### **2.4.6. Планируемые результаты коррекционной работы**

Программа коррекционной работы предусматривает выполнение требований к результатам, определенным ФГОС ООО.

Планируемые результаты коррекционной работы имеют дифференцированный характер и могут определяться индивидуальными программами развития детей с ОВЗ.

В зависимости от формы организации коррекционной работы планируются разные группы результатов (личностные, метапредметные, предметные). В урочной деятельности отражаются предметные, метапредметные и личностные результаты. Во внеурочной – личностные и метапредметные результаты.



**Личностные результаты** – индивидуальное продвижение обучающегося в личностном развитии (расширение круга социальных контактов, стремление к собственной результативности и др.).

**Метапредметные результаты** – овладение общеучебными умениями с учетом индивидуальных возможностей; освоение умственных действий, направленных на анализ и управление своей деятельностью; сформированность коммуникативных действий, направленных на сотрудничество и конструктивное общение и т. д.

**Предметные результаты** определяются совместно с учителем – овладение содержанием ООП ООО (конкретных предметных областей; подпрограмм) с учетом индивидуальных возможностей разных категорий детей с ОВЗ; индивидуальные достижения по отдельным учебным предметам (умение учащихся с нарушенным слухом общаться на темы, соответствующие их возрасту; умение выбирать речевые средства адекватно коммуникативной ситуации; получение опыта решения проблем и др.).

Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и/или профессиональной деятельности школьников с ОВЗ. Обучающиеся с ОВЗ достигают предметных результатов освоения основной образовательной программы на различных уровнях (базовом, углубленном) в зависимости от их индивидуальных способностей, вида и выраженности особых образовательных потребностей, а также успешности проведенной коррекционной работы. **На базовом уровне** обучающиеся с ОВЗ овладевают общеобразовательными и общекультурными компетенциями в рамках предметных областей ООП СОО.

**На углубленном уровне**, ориентированном преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, старшеклассники с ОВЗ достигают предметных результатов путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических

знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету (предметам). Предметные результаты освоения интегрированных учебных предметов ориентированы на формирование целостных представлений о мире и общей культуры обучающихся путем освоения систематических научных знаний и способов действий на метапредметной основе. Учитывая разнообразие и вариативность особых образовательных потребностей обучающихся, а также различную степень их выраженности, прогнозируется достаточно дифференцированный характер освоения ими предметных результатов. Предметные результаты:

- освоение программы учебных предметов на углубленном уровне при сформированной учебной деятельности и высоких познавательных и/или речевых способностях и возможностях;
- освоение программы учебных предметов на базовом уровне при сформированной в целом учебной деятельности и достаточных познавательных, речевых, эмоционально-волевых возможностях;
- освоение элементов учебных предметов на базовом уровне и элементов интегрированных учебных предметов (подростки с когнитивными нарушениями).

Итоговая аттестация является логическим завершением освоения обучающимися с ОВЗ образовательных программ среднего общего образования.

Выпускники XI классов с ОВЗ имеют право добровольно выбрать формат выпускных испытаний — единый государственный экзамен или государственный выпускной экзамен. Кроме этого, старшеклассники, имеющие статус «ограниченные возможности здоровья» или инвалидность, имеют право на прохождение итоговой аттестации в специально созданных условиях.

Обучающиеся, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также школьники, освоившие часть образовательной программы среднего общего образования и

(или) отчисленные из образовательной организации, получают справку об обучении или о периоде обучения по образцу, разработанному образовательной организацией.

### **3. Организационный раздел**

#### **3.1. Учебный план среднего общего образования**

Учебный план основной образовательной программы среднего общего образования (ФГОС) МОУ «Средняя школа №55» на 2023/2024 учебный год — документ, который определяет перечень, трудоёмкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, иных видов учебной деятельности и формы промежуточной аттестации обучающихся. Учебный план является частью образовательной программы среднего общего образования.

#### **Нормативная база**

Нормативную базу для формирования учебного плана среднего общего образования МОУ «Средняя школа №55» на 2022/2023 учебный год составляют:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с внесёнными в него изменениями.
2. Закон республики Карелия «Об образовании» от 20.12.2013 N 1755-З РК.
3. Федеральная образовательная программа среднего общего образования, утверждённая приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 (далее – ФОП СОО).
4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного среднего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 17.05.2012 № 413 с внесёнными в него изменениями (далее— ФГОС СОО).

5. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115.

6. Приказ Минпросвещения России от 21.09.2022 N 858 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников»

7. Перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 №699 (далее — приказ №699).

8. Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее - СП 2.4.3648-20).

9. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 (далее - СанПиН 1.2.3685-21).

10. Устав МОУ «Средняя школа №55».

11. Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МОУ «Средняя школа №55».

12. Положение о режиме занятий обучающихся МОУ «Средняя школа №55».

### **Организационно-педагогические условия обучения**

В соответствии с Положением о режиме занятий режим работы Образовательного учреждения устанавливается: понедельник - пятница с 8.00 до 19.00 часов, суббота с 8.00 до 15.00 часов. В воскресенье и праздничные дни, установленные законодательством Российской Федерации, Образовательное учреждение не работает. На период школьных каникул приказом директора устанавливается особый график работы Образовательного учреждения. В соответствии с СП 2.4.3648-20 проведение «нулевых» уроков в Образовательном учреждении не допускается.

### **Продолжительность учебного года**

- Учебный год начинается 01.09.2023.
- Продолжительность учебного года в 10 – 11 классах составляет не менее 34 учебных недель (не включая летний экзаменационный период в 11 классах и проведение учебных сборов по основам военной службы)
- Продолжительность каникул:
  - осенние каникулы - 28.10.23 – 06.11.23 (10 дней);
  - зимние каникулы - 30.12.23 – 08.01.24 (10 дней);
  - весенние каникулы - 23.03.24 – 31.03.24 (9 дней).
  - летом – 25.05.2024 – 31.08.2024.

### **Продолжительность учебной недели**

- Продолжительность учебной недели — 6 дней

- Кабинетная система обучения.
- Начало занятий в 8 часов 30 минут.
- Обучение осуществляется в одну смену.
- Максимальная аудиторная нагрузка учащихся соответствует нормативным требованиям СанПиН 1.2.3685-21 таблица 6.6 и составляет и составляет:  
**в 10 классе — 37 часов в неделю, в 11 классе — 37 часов в неделю.**

В соответствии с требованиями СП 2.4.3648-20 (пункт 3.4.16), образовательная недельная нагрузка распределяется равномерно в течение учебной недели, при этом объем максимально допустимой нагрузки в течение дня составляет для обучающихся 10-11 классов не более 7 уроков.

### Расписание звонков и перемен

- Продолжительность урока в 10–11 классах– 40 минут.
- Обучение ведётся по специально разработанному расписанию уроков, составленному с целью минимизации контактов обучающихся (пункт 3.2 СП 3.1/2.4.3598-20).

### Расписание звонков:

#### 10 -11 класс

Компоненты учеб-	Время урока	Продолжительность пере-
1 урок	08.30 – 09.10	20 минут
2 урок	09.30 – 10.10	20 минут
3 урок	10.30 – 11.10	20 минут
4 урок	11.30 – 12.10	10 минут
5 урок	12.20 – 13.00	15 минут
6 урок	13.15 – 13.55	10 минут
7 урок	14.05 – 14.45	

- Все дополнительные занятия проводятся с перерывом 20 минут после последнего урока (пункт 3.4.16 СП 2.4.3648-20).
- Продолжительность перемены между урочной и внеурочной деятельностью

составляет не менее 30 минут (пункт 3.4.16 СП 2.4.3648-20).

### **Требования к объёму домашних заданий**

Домашние задания даются обучающимся с учётом возможности их выполнения в следующих пределах (таблица 6.6. СанПиН 1.2.3685-21): в 10-11 классах — до 3,5 ч.

### **Периодичность и формы аттестации учащихся**

В соответствии с «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МОУ «Средняя школа №55» промежуточная аттестация в школе подразделяется на:

- текущий контроль — оценку качества усвоения содержания компонентов какой-либо части (темы) конкретного учебного предмета в процессе его изучения обучающимися по результатам проверки (проверок), а также по итогам учебного периода (полугодия);
- годовую аттестацию (X класс) — оценку качества усвоения обучающимися всего объёма содержания учебного предмета за учебный год.

Промежуточная аттестация по итогам освоения основной образовательной программы среднего общего образования проводится по полугодиям.

В соответствии с «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МОУ «Средняя школа №55» применяются следующие формы аттестации:

<b>Вид аттестации</b>	<b>Формы аттестации</b>
-----------------------	-------------------------

<p><b><i>Текущий контроль</i></b></p>	<p>1. В письменной форме:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- контрольные диктанты;</li><li>- проверочные, лабораторные, практические, контрольные, творческие работы;</li><li>- письменные домашние работы;</li><li>- тестирование;</li><li>- сочинения.</li></ul> <p>2. В устной форме:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- устный ответ обучающегося;</li><li>- защита реферата, творческой или исследовательской работы;</li><li>- зачет по билетам;</li><li>- устный зачет;</li><li>- рассказ, беседа;</li><li>- собеседование.</li></ul> <p>3. Комбинированная проверка, сочетающая в себе устные и письменные формы контроля.</p>
<p><b><i>Промежуточная аттестация</i></b></p>	<p>1. Промежуточная аттестация за учебный период (полугодие).</p> <p>2. Ежегодная промежуточная аттестация (X класс):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- зачет;</li><li>- собеседование;</li><li>- защита реферата;</li><li>- защита творческой работы;</li><li>- тестирование;</li><li>- итоговая контрольная работа.</li></ul>

Освоение основных образовательной программы среднего общего образования завершается государственной итоговой аттестацией.



Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования, утверждённым приказом Министерства Просвещения Российской Федерации №233, Рособрнадзора №552 от 04.04.2023.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Предметная область	Учебные предметы, курсы	уровень	X	XI	ИТОГО:	
			2022/2023	2023/2024	всего за год	34 недели
<b>1.Обязательная часть</b>			<b>Технологический профиль (за неделю)</b>		<b>2</b>	<b>а</b>
Русский язык и литература	Русский язык	Б	1	2	<b>3</b>	102
	Литература	Б	3	3	<b>6</b>	204
Иностранные языки	Иностранный язык	Б	3	3	<b>6</b>	204
Обще- ственно-науч- ные пред- меты	История	Б	2	2	<b>4</b>	136
	Обществознание	Б	2	2	<b>4</b>	136
	География	Б	1	1	<b>2</b>	68
Математика и информатика	<b>Математика</b>	<b>У</b>	7	8	<b>15</b>	510
	<b>Информатика</b>	<b>У</b>	4	4	<b>8</b>	272
Естественно- научные пред- меты	<b>Физика</b>	<b>У</b>	5	5	<b>10</b>	340
	Биология	Б	1	1	<b>2</b>	68
	Химия	Б	1	1	<b>2</b>	68
	Физическая культура	Б	2	2	<b>4</b>	136

Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности	Основы безопасности жизнедеятельности	Б	1	1	2	68
	Индивидуальный проект		2	1	3	102
<b>Итого</b>			<b>35</b>	<b>35</b>	<b>70</b>	<b>2380</b>
<b>2. Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						
Физика			0	1	1	34
Практикум по русскому языку			0	1	1	34
Робототехника			2	0	2	68
<b>Итого</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>136</b>
<b>Итого (1 и 2 части плана)</b>			<b>37</b>	<b>37</b>	<b>74</b>	<b>2516</b>
<b>Количество недель</b>			<b>34</b>	<b>34</b>		
<b>Всего часов</b>			<b>1258</b>	<b>1258</b>		<b>2516</b>
Предельно-допустимая нагрузка при 6-дневной учебной неделе			<b>37</b>	<b>37</b>		

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ПРОФИЛЯ

Предметная область	Учебные предметы, курсы	уровень	Х	ХІ	ИТОГО:	
			2022/2023	2023/2024	всего за 2 года	34 недели
<b>1. Обязательная часть</b>			<b>Естественнонаучный профиль (за неделю)</b>			
Русский язык и литература	Русский язык	Б	1	2	2	68
	Литература	Б	3	3	6	204
Иностранные языки	Иностранный язык	Б	3	3	6	204
	История	Б	2	2	4	136

Общественно-научные предметы	Обществознание	Б	2	2	4	136	
	География	Б	1	1	2	68	
Математика и информатика	Математика	Б	6	5	11	374	
	Информатика	Б	2	1	3	102	
Естественно-научные предметы	Физика	Б	2	2	4	136	
	Биология	У	4	5	9	306	
	Химия	У	4	5	9	306	
Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура	Б	2	2	4	136	
	Основы безопасности жизнедеятельности	Б	1	1	2	68	
	Индивидуальный проект		2	1	3	102	
<b>Итого</b>				<b>35</b>	<b>35</b>	<b>70</b>	<b>2380</b>
<b>2. Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							
"Медицинский английский"				2	1	3	102
Практикум по русскому языку					1	1	34
<b>Итого</b>				<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>136</b>
<b>Итого (1 и 2 части плана)</b>				<b>37</b>	<b>37</b>	<b>74</b>	<b>2516</b>
<b>Количество недель</b>				<b>34</b>	<b>34</b>		
<b>Всего часов</b>				<b>1258</b>	<b>1258</b>		<b>2516</b>
Предельно-допустимая нагрузка при 6-дневной учебной неделе				<b>37</b>	<b>37</b>		

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

			<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>ИТОГО:</b>
--	--	--	----------	-----------	---------------

Предметная область	Учебные предметы, курсы	уровень	2022/2023	2023/2024	всего за 2 года	34 недели
			Социально-экономический профиль (за неделю)			
<b>1.Обязательная часть</b>						
Русский язык и литература	Русский язык	Б	1	2	<b>3</b>	102
	Литература	Б	3	3	<b>6</b>	204
Иностранные языки	<b>Иностранный язык</b>	<b>У</b>	5	5	<b>10</b>	340
Общественно-научные предметы	История	Б	2	2	<b>4</b>	136
	<b>Обществознание</b>	<b>У</b>	5	5	<b>10</b>	340
	География	Б	1	1	<b>2</b>	68
Математика и информатика	<b>Математика</b>	<b>У</b>	7	8	<b>15</b>	510
	Информатика	Б	2	2	<b>4</b>	136
Естественно-научные предметы	Физика	Б	2	2	<b>4</b>	136
	Биология	Б	1	1	<b>2</b>	68
	Химия	Б	1	1	<b>2</b>	68
Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура	Б	2	2	<b>4</b>	136
	Основы безопасности жизнедеятельности	Б	1	1	<b>2</b>	68
	Индивидуальный проект		2	1	<b>3</b>	102

<b>Итого</b>		<b>35</b>	<b>34</b>	<b>69</b>	<b>2346</b>
<b>2.Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>					
География			2	2	68
Практикум по русскому языку		2	1	3	102
<b>Итого</b>		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>170</b>
<b>Итого (1 и 2 части плана)</b>		<b>37</b>	<b>37</b>	<b>74</b>	<b>2516</b>
<b>Количество недель</b>		<b>34</b>	<b>34</b>		
<b>Всего часов</b>		<b>1258</b>	<b>1258</b>		<b>2516</b>
Предельно-допустимая нагрузка при 6-дневной учебной неделе		<b>37</b>	<b>37</b>		

### **Особенности учебного плана в соответствии с требованиями ФОП СОО**

Учебный план среднего общего образования предусматривает 2-летний нормативный срок освоения образовательных программ среднего общего образования для X–XI классов. Данный учебный план реализуется в соответствии с Федеральной образовательной программой среднего общего образования, утверждённой приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 (далее – ФОП СОО). Он обеспечивает преемственность при организации учебной деятельности и единство образовательного пространства Российской Федерации и Республики Карелия, гарантирует достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования, определённых ФОП СОО.

Учебный план обеспечивает введение в действие и реализацию требований ФОП СОО, определяет общий объем нагрузки и максимальный объем аудиторной нагрузки обучающихся, состав и структуру обязательных предметных областей.

Учебный план определяет количество учебных занятий за 2 года на одного обучающегося - не менее 2170 часов и не более 2590 часов (не более 37 часов в неделю).

В учебный план каждого профиля входят следующие обязательные предметные области:

- «Русский язык и литература»
- «Иностранные языки»
- «Математика и информатика»
- «Общественные науки»
- «Естественные науки»
- «Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности».

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися **«Индивидуального проекта»**. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Учебный план профиля обучения и (или) индивидуальный учебный план должны содержать не менее 13 учебных предметов («Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «Информатика», «История», «Обществознание», «География», «Физика», «Химия», «Биология», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности») и предусматривать изучение не менее 2 учебных предметов на углубленном уровне из соответствующей профилю обучения предметной области и (или) смежной с ней предметной области.

В 11 классе увеличено количество часов на русский язык и математику профильного уровня в связи с подготовкой к единому государственному экзамену.

Количество часов на физическую культуру, с учетом реализуемых в МОУ «Средняя школа № 55» составляет 2, третий час реализуется за счет

внеурочной деятельности и (или) за счёт посещения обучающимися спортивных секций школьных спортивных клубов, включая использование учебных модулей по видам спорта.

Часть федерального учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений, определяет время, отводимое на изучение учебных предметов, учебных курсов, учебных модулей по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, в том числе предусматривающие углубленное изучение учебных предметов, с целью удовлетворения различных интересов обучающихся, потребностей в физическом развитии и совершенствовании, а также учитывающие этнокультурные интересы, особые образовательные потребности обучающихся с ОВЗ.

Время, отводимое на данную часть федерального учебного плана, используется:

- увеличение учебных часов, предусмотренных на изучение отдельных учебных предметов обязательной части, в том числе на углубленном уровне;
- введение специально разработанных учебных курсов, обеспечивающих интересы и потребности участников образовательных отношений, в том числе этнокультурные;
- другие виды учебной, воспитательной, спортивной и иной деятельности обучающихся.

В интересах обучающихся, с участием обучающихся и их родителей (законных представителей) могут разрабатываться индивидуальные учебные планы, в рамках которых формируется индивидуальная траектория развития обучающегося (содержание учебных предметов, курсов, модулей, темп и формы образования).

## **Особенности учебного плана в соответствии с требованиями ФГОС СОО**

Учебный план среднего общего образования предусматривает 2-летний нормативный срок освоения образовательных программ среднего общего образования для X–XI классов. Данный учебный план реализуется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» и Примерной основной образовательной программой среднего общего образования, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (Протокол заседания от 28 июня 2016 г. № 2/16-з). Он обеспечивает преемственность при организации учебной деятельности и единство образовательного пространства Российской Федерации и Республики Карелия, гарантирует достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования, определённых ФГОС среднего общего образования.

Учебный план обеспечивает введение в действие и реализацию требований ФГОС среднего общего образования, определяет общий объем нагрузки и максимальный объем аудиторной нагрузки обучающихся, состав и структуру обязательных предметных областей.

Учебный план определяет количество учебных занятий за 2 года на одного обучающегося - не менее 2170 часов и не более 2590 часов (не более 37 часов в неделю).

В учебный план каждого профиля входят следующие обязательные предметные области:

- «Русский язык и литература»
- «Иностранные языки»
- «Математика и информатика»
- «Общественные науки»



- «Естественные науки»
- «Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности».

Учебный план профиля обучения и (или) индивидуальный учебный план содержит 13 (14) учебных предметов и предусматривать изучение не менее одного учебного предмета из каждой предметной области, определенной ФГОС СОО, в том числе общими для включения во все учебные планы являются учебные предметы «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык (английский)», «Математика», «История», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия».

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися **«Индивидуального проекта»**. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Предметная область **«Русский язык и литература»** представлена предметами **«Русский язык»** и **«Литература»**.

Русский язык изучается в X-XI классах на **базовом уровне** по 1 часу в неделю (по 34 часа в год). Общий объём учебного времени составляет 68 часов.

Литература изучается в X и XI классах по 3 часа в неделю (по 102 часа в год). Общий объём учебного времени составляет 204 часа.

Изучение предметной области **«Родной язык и родная литература»** интегрировано в учебные предметы «Русский язык», «Литература» в целях обеспечения достижения обучающимися планируемых результатов освоения русского языка как родного и родной литературы в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

Предметная область **«Иностранные языки»** представлена предметом **«Иностранный язык (английский)»**. В группах технологического и есте-

ественнонаучного профилей иностранный язык (английский) изучается на **базовом уровне** (по 3 часа в неделю в X-XI классах по 102 часа в год). Общий объём учебного времени составляет 204 часа. В группе социально-экономического профиля иностранный язык (английский) изучается на **углубленном уровне** (по 5 часов в неделю в X-XI классах по 170 часов в год).

Предметная область **«Математика и информатика»** представлена предметами **«Математика»** и **«Информатика»**.

Математика изучается **углублённом уровне** (по 7 часов в неделю в X и XI классах, 476 часов за два года) в группах технологического и социально-экономического профилей. В группе естественнонаучного профиля математика изучается **углубленно** (по 6 часов в неделю в X и XI классах, 408 часов за два года). В группе технологического профиля информатика изучается на **углублённом уровне** (по 4 часа в неделю в X и XI классах, 272 часа за два года). В группах естественнонаучного и социально-экономического профилей информатика изучается на **базовом уровне** (по 2 часу в неделю в X и XI классах, 136 часов за два года).

Предметная область **«Общественные науки»** представлена предметами **«История»**, **«Обществознание»**, **«География»**.

История изучается в X и XI классах на **базовом уровне** по 2 часа в неделю (по 68 часов за год). Общий объём учебного времени составляет 136 часов. Преподавание учебного предмета «История» на уровне среднего общего образования осуществляется в соответствии с линейной структурой исторического образования. Реализуется следующая модель изучения истории: X класс – Всеобщая история, История России в хронологических рамках 1914-1945 гг., XI класс – Всеобщая история, История России в хронологических рамках с 1945 г.

Обществознание изучается в группах технологического и естественнонаучного профилей в X и XI классах **на базовом уровне** по 2 часа в неделю (по 68 часов в год). Общий объём учебного времени составляет 134 часа. В группе

социально-экономического профиля обществознание изучается **на углубленном уровне** (по 5 часов в неделю, 170 часов в год). Общий объем – 340 часов.

Предметная область **«Естественные науки»** представлена предметами **«Физика», «Химия», «Биология», «Астрономия».**

В группе технологического профиля физика изучается **на углубленном уровне:** в X и XI классах по 5 часов в неделю (по 170 часов в год). Общий объем учебного времени составляет 340 часов. В группах естественнонаучного и социально-экономического профилей физика изучается **на базовом уровне:** в X и XI классах по 2 часа в неделю (по 68 часов в год). Общий объем учебного времени составляет 136 часов.

В группе естественнонаучного профиля химия изучается **на углубленном уровне:** в X и XI классах по 4 часа в неделю (по 136 часов в год). Общий объем учебного времени составляет 272 часа. В группах технологического и социально-экономического профилей химия изучается **на базовом уровне:** в X и XI классах по 1 часу в неделю (по 34 часа в год). Общий объем учебного времени составляет 68 часов.

В группе естественнонаучного профиля биология изучается **на углубленном уровне:** в X и XI классах по 4 часа в неделю (по 136 часов в год). Общий объем учебного времени составляет 272 часа. В группах технологического и социально-экономического профилей биология изучается **на базовом уровне:** в X и XI классах по 1 часу в неделю (по 34 часа в год). Общий объем учебного времени составляет 68 часов.

Астрономия изучается в XI классе на базовом уровне 1 час в неделю (34 часа в год).

Предметная область **«Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности»** представлена предметами **«Физическая культура»** и **«Основы безопасности жизнедеятельности».**

Физическая культура изучается в X и XI классах на **базовом уровне** по 2 часа в неделю (по 68 часов в год). Общий объём учебного времени составляет 136 часов.

Третий час физической культуры включен во внеурочную деятельность.

Основы безопасности жизнедеятельности изучаются в X и XI классах на **базовом уровне** по 1 часу в неделю (по 34 часа в год). Общий объём учебного времени составляет 68 часов.

### **Деление классов на группы**

В целях реализации основной общеобразовательной программы среднего общего образования в образовательной организации осуществляется деление классов на две группы:

- при проведении учебных занятий по «Иностранному языку (английский)» (X-XI классы), а также по «Информатике» (X-XI классы) при наполняемости класса 25 и более человек;
- при наличии необходимых условий и средств, по согласованию с главными распорядителями средств бюджета, допускается деление классов на три группы при реализации образовательных программ среднего общего образования в соответствии с ФГОС СОО при проведении занятий по учебным предметам, изучаемым на углубленном уровне.

### **Учебно-методическое обеспечение**

МОУ «Средняя школа №55» для использования при реализации образовательных программ выбирает:

- учебники из числа входящих в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность;

- учебные пособия, выпущенные организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями определяется исходя из расчета:

- не менее одного учебника в печатной и(или) электронной форме, достаточного для освоения программы учебного предмета на каждого обучающегося по каждому учебному предмету, входящему в обязательную часть учебного плана основных общеобразовательных программ (приказ №254);
- не менее одного учебника в печатной и(или) электронной форме или учебного пособия, достаточного для освоения программы учебного предмета на каждого обучающегося по каждому учебному предмету, входящему в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана основных общеобразовательных программ (приказ № 699).

УМК для X–XI классов включает в себя завершённые линии учебников по предметам учебного плана среднего общего образования. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), методическими и периодическими изданиями по всем входящим в реализуемые образовательные программы учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям).

### **3.2. План внеурочной деятельности среднего общего образования** **Пояснительная записка**

В соответствии со ФГОС СОО образовательные программы реализуются образовательными организациями через организацию урочной и внеурочной деятельности в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами.

Под внеурочной деятельностью в рамках реализации ФГОС следует понимать образовательную деятельность, осуществляемую в формах, отличных от классно-урочной, и направленную на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования. Внеурочная деятельность осуществляется на основе оптимизационной модели организации внеурочной деятельности и объединяет все виды деятельности учащихся (кроме учебной деятельности на уроке), в которых возможно и целесообразно решение задач воспитания и социализации учащихся 10-11 классов.

Оптимизационная модель. Модель внеурочной деятельности (далее ВД) на основе оптимизации всех внутренних ресурсов школы предполагает, что в ее реализации принимают участие педагогические работники школы (учителя, заместитель директора, библиотекарь). Преимущества оптимизационной модели состоят в минимизации финансовых расходов на внеурочную деятельность, создании единого образовательного и методического пространства в образовательном учреждении, содержательном и организационном единстве всех его структурных подразделений.

Координирующую роль выполняет на уровне класса классный руководитель, который в соответствии со своими функциями и задачами:

- взаимодействует с педагогическими работниками, а также учебно-вспомогательным персоналом школы;

- организует в классе образовательный процесс, оптимальный для развития положительного потенциала личности обучающихся в рамках деятельности общешкольного коллектива;

– организует систему отношений через разнообразные формы воспитывающей деятельности коллектива класса, в том числе, через органы самоуправления;

– организует социально значимую, творческую деятельность обучающихся.

План внеурочной деятельности разработан в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Закон республики Карелия «Об образовании» от 20.12.2013 N 1755-З РК;
3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного среднего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 17.05.2012 № 413 с внесёнными в него изменениями;
4. Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее - СП 2.4.3648-20);
5. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 (далее - СанПиН 1.2.3685-21);
6. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) СП

- 3.1/2.4.3598-20, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 № 16 (ред. от 02.12.2020) (далее — СП 3.1/2.4.3598-20);
7. Письмо Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2011 г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;
8. Методические рекомендации Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки России от 18.08.2017 №09-1672;
9. Устав МОУ «Средняя школа №55».

#### **Целевая направленность внеурочной деятельности**

План внеурочной деятельности среднего общего образования МОУ «Средняя школа №55» обеспечивает введение в действие и реализацию требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования определяет общий и максимальный объем нагрузки обучающихся в рамках внеурочной деятельности, состав и структуру направлений и форм внеурочной деятельности по классам. План внеурочной деятельности среднего общего образования является частью образовательной программы среднего общего образования МОУ «Средняя школа №55».

План внеурочной деятельности обеспечивает широту развития личности старшеклассника, учитывает социокультурные потребности, регулирует недопустимость перегрузки учащихся.

План внеурочной деятельности среднего общего образования составлен с целью дальнейшего совершенствования образовательной деятельности, повышения результативности обучения детей, обеспечения вариативности образовательной деятельности, сохранения единого образовательного пространства, а также выполнения гигиенических требований к условиям обучения школьников и сохранения их здоровья.



Внеурочная деятельность опирается на содержание среднего общего образования, интегрирует с ним, что позволяет сблизить процессы воспитания, обучения и развития.

**Цель внеурочной деятельности** – создание условий для:

- получения образования всеми учащимися, в том числе одаренными детьми, детьми с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами;
- проявления и развития старшеклассниками своих интересов на основе свободного выбора; содействия самореализации личности ребенка;
- обеспечения достижений ожидаемых результатов учащихся в соответствии с основной образовательной программой учреждения;
- продолжения образования после школы.

**Задачи:**

- создание условий для наиболее полного удовлетворения потребностей и интересов учащихся;
- развитие опыта творческой деятельности, творческих способностей;
- формирование успешного и ответственного поведения в обществе с учетом правовых норм, установленных российским законодательством;
- формирование адекватной самооценки, развитие навыков регуляции своего поведения, эмоционального состояния;
- передача учащимися навыков социального общения людей, опыта поколений;
- формирование трудовых и социально-экономических отношений (подготовка личности к трудовой деятельности);
- воспитание у старшеклассников гражданской идентичности.

**Особенности организации внеурочной деятельности**

Внеурочная деятельность является неотъемлемой частью образовательной деятельности в школе и позволяет реализовать требования федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в полной мере. Особенности данного компонента образовательного процесса являются предоставление учащимся возможности широкого спектра занятий, направленных на их развитие; а также самостоятельность образовательного учреждения в процессе наполнения внеурочной деятельности конкретным содержанием.

План внеурочной деятельности на уровне среднего общего образования модифицируется в соответствии с профилями: социально-экономическим, естественнонаучным, которые предполагают курсы внеурочной деятельности по выбору учащихся, воспитательные мероприятия, подготовку и защиту индивидуальных или групповых проектов, выезды на природу, туристические походы, поездки, организация «зрительского марафона» (коллективное посещение кинопоказов, театральных спектаклей, концертов, просмотр видеофильмов, посещение выставок, музеев с обязательным коллективным обсуждением).

Допустимое количество часов внеурочной деятельности на уровне среднего общего образования 10 часов в неделю.

### **Организация воспитательных мероприятий**

Воспитательные мероприятия нацелены на формирование мотивов и ценностей учащегося в таких сферах, как:

- отношение учащихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя, самоопределению и самосовершенствованию (включает подготовку к непрерывному образованию в рамках осуществления жизненных планов);
- отношение учащихся к России как к Родине (Отечеству) (включает подготовку к патриотическому служению);

- отношения учащихся с окружающими людьми (включает подготовку к общению со сверстниками, старшими и младшими школьниками, педагогами);
- отношение учащихся к семье и родителям (включает подготовку личности к семейной жизни);
- отношение учащихся к закону, государству и к гражданскому обществу (включает подготовку личности к общественной жизни);
- отношение учащихся к окружающему миру, к живой природе, художественной культуре (включает формирование у обучающихся научного мировоззрения);
- трудовые и социально-экономические отношения (включает подготовку личности к трудовой деятельности).

План внеурочной деятельности тесно связан с календарным планом воспитательной работы МОУ «Средняя школа №55».

**Организация жизни ученических сообществ** является важной составляющей внеурочной деятельности, направлена на формирование у обучающихся российской гражданской идентичности и таких компетенций, как:

- компетенция конструктивного, успешного и ответственного поведения в обществе с учетом правовых норм, установленных российским законодательством;
- социальная самоидентификация обучающихся посредством личностно значимой и общественно приемлемой деятельности, приобретение знаний о социальных ролях человека;
- компетенция в сфере общественной самоорганизации, участия в общественно значимой совместной деятельности.

**Организация жизни ученических сообществ** происходит:

- в рамках внеурочной деятельности в ученическом классе, общешкольной внеурочной деятельности, в сфере школьного ученического самоуправления, участия в юношеских общественных объединениях, созданных в школе, в волонтерском движении;
- через приобщение обучающихся к общественной деятельности и школьным традициям, участие обучающихся в деятельности производственных, творческих объединений, благотворительных организаций;
- через участие в экологическом просвещении сверстников, родителей, населения, в благоустройстве школы, класса, города, в ходе партнерства с общественными организациями и объединениями.

### **Режим организации внеурочной деятельности**

Программы по внеурочной деятельности рассчитаны на ежедневное проведение занятий во внеурочное время для обучающихся 10–11 классов в соответствии с утвержденным расписанием занятий внеурочной деятельности. Количество занятий внеурочной деятельности для каждого обучающегося определяется его родителями (законными представителями) с учетом занятости обучающегося. Внеурочная деятельность организуется во второй половине дня не менее, чем через 30 минут после окончания учебной деятельности. Ежедневно проводится 1-3 занятия в соответствии с расписанием и с учётом общего количества часов недельной нагрузки по внеурочной деятельности, а также с учётом необходимости разгрузки последующих учебных дней.

Продолжительность занятия внеурочной деятельности составляет 45 минут.

Расписание занятий внеурочной деятельности составляется с учетом наиболее благоприятного режима труда и отдыха учащихся. Продолжительность учебного года в 10-11-х классах составляет 34 учебных недели.

Недельный объем внеурочной деятельности учащихся составляет не более **10 часов**.

Для недопущения перегрузки учащихся допускается перенос образовательной нагрузки, реализуемой через внеурочную деятельность, на периоды каникул. Внеурочная деятельность в каникулярное время может реализовываться в рамках тематических образовательных программ (лагерь на базе загородных детских центров, в туристических походах, экскурсиях, поездках и т. д.).

При проведении занятий по внеурочной деятельности комплектование групп учащихся предусматривает следующие условия:

- численный состав группы составляет не менее 8 человек;
- состав групп одновозрастной, из одного класса.

Формирование групп осуществляется на основе заявлений учащихся старше 14 лет или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся.

### **Планируемые результаты освоения программ внеурочной деятельности**

Исходя из возможностей школы и по результатам изучения социального запроса (анкетирования) родителей (законных представителей) и учащихся, в каждом направлении определяются формы реализации внеурочной деятельности.

Планируемые результаты реализации программ внеурочной деятельности предполагают комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения учащимися всех трёх групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

**Первый уровень результатов** — приобретение социальных знаний, понимание социальной реальности и повседневной жизни.

**Второй уровень результатов** — формирование позитивного отношения школьника к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знание, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности.

**Третий уровень результатов** — получение опыта самостоятельного общественного действия. Взаимодействие школьника с социальными субъектами за пределами школы, в открытой общественной среде.

**Воспитательный результат** – непосредственный итог участия школьника в деятельности, духовно нравственные приобретения ребёнка, благодаря его участию в любом виде деятельности (приобрёл нечто, как ценность, опыт самостоятельного действия).

**Эффект внеурочной деятельности** — это последствие результата, то, к чему привело достижение результата: приобретённые знания, пережитые чувства и отношения, совершённые действия развили ребёнка как личность, способствовали развитию его компетентности, идентичности, самореализации личности ребёнка.

**Модель внеурочной деятельности опирается на следующие принципы:**

1. *Принцип учета потребностей обучающихся и их родителей.* Для этого необходимо выявление запросов родителей и обучающихся, соотнесение запроса с кадровым и материально-техническим ресурсом учреждения, особенностями основной образовательной программы учреждения.
2. *Принцип гуманистической направленности.* При организации внеурочной деятельности в максимальной степени учитываются интересы и потребности детей, поддерживаются процессы становления и проявления индивидуальности и субъектности школьников, создаются условия для формирования умений и навыков самопознания обучающихся, самоопределения, самореализации, самоутверждения.
3. *Принцип разнообразия направлений внеурочной деятельности,* предполагающий реализацию максимального количества направлений и видов внеурочной деятельности, предоставляющих для учащихся возможности свободного выбора, осуществления проб своих сил и способностей

в различных видах деятельности, поиска собственной ниши для удовлетворения потребностей, желаний, интересов,

4. *Принцип оптимального использования учебного и каникулярного периодов учебного года* при организации внеурочной деятельности. Часть программы внеурочной деятельности может быть реализована во время каникул. Информация о времени проведения тех или иных занятий должна содержаться в рабочей программе кружка, студии.
5. *Принцип учета возможностей учебно-методического комплекта*, используемого в образовательном процессе.
6. *Принцип успешности и социальной значимости*. досуга как сферы восстановления психофизиологических сил ребёнка.

**Внеурочная деятельность организуется по направлениям развития личности:**

1. спортивно-оздоровительное;
2. духовно-нравственное;
3. социальное;
4. общеинтеллектуальное;
5. общекультурное

на добровольной основе в соответствии с выбором участников образовательных отношений.

Коллектив школы создает инфраструктуру полезной занятости учащихся во второй половине дня, которая способствовала бы обеспечению удовлетворения их личных потребностей. Для обучающихся создается особое образовательное пространство, позволяющее развивать собственные интересы, успешно проходить социализацию на новом жизненном этапе, осваивать культурные нормы и ценности. Организация занятий по направлениям раздела «Внеурочная деятельность» является неотъемлемой частью образовательного

процесса в образовательном учреждении и предоставляет обучающимся возможность выбора спектра занятий, направленных на их развитие.

Дифференциация содержания программ по внеурочной деятельности, обеспечивающая углубленное изучение отдельных учебных предметов, предметных областей, может осуществляться как в рамках учебного плана, так и во внеурочной деятельности. Так, при организации внеурочной деятельности возможно изучение учебных курсов, дополняющих и развивающих учебные предметы, на добровольной основе в соответствии с выбором участников образовательных отношений школы.

Внеурочная деятельность опирается на содержание основного образования, интегрирует с ним, что позволяет сблизить процессы воспитания, обучения и развития, решая тем самым одну из наиболее сложных проблем современной педагогики.

План внеурочной деятельности определяет состав и структуру направлений, формы организации, объём внеурочной деятельности, продолжительность занятий с учётом интересов обучающихся и возможностей образовательной организации.

Внеурочная деятельность осуществляется непосредственно в образовательной организации. Количество наполняемости в группе при проведении занятий внеурочной деятельности составляет 8-10 человек. В период каникул для проведения внеурочной деятельности используются возможности образовательного учреждения.

Рабочие программы курсов внеурочной деятельности разрабатываются педагогами школы в соответствии с требованиями ФГОС СОО, принимаются решением Педагогического совета школы и утверждаются приказом директором школы.



**среднего общего образования 2023 – 2024 учебный год.**

<b>Внеурочная деятельность</b>		<b>XI</b>
		<b>3 класса</b>
<b>Духовно-нравственное</b>	Разговоры о важном – классный час	<b>3</b>
	Россия - мои горизонты	<b>3</b>
<b>Общеинтеллектуальное</b>	Избранные задачи информатики	<b>1</b>
	Увлекательный английский язык	<b>2</b>
	Сложности русского языка	<b>3</b>
	Реальная математика	<b>3</b>
	Базовые задачи математики	<b>1</b>
	Секреты английского языка	<b>2</b>
	Трудные вопросы обществознания	<b>1</b>
	За страницами учебника химии	<b>1</b>
	Решение физических задач	<b>1</b>
	Занимательная биология	<b>1</b>
<b>Спортивно-оздоровительное</b>	Рабочие программы дополнительного образования по сетевому сотрудничеству с организациями дополнительного образования: настольный теннис, игра ГО, волейбол, баскетбол, лыжи	
		<b>Итого 22</b>

### **3.3. Система условий реализации ООП СОО**

#### **3.3.1. Описание кадровых условий реализации ООП СОО**

Образовательная организация должна быть укомплектована кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, определенных основной образовательной программой образовательной организации, способными к инновационной профессиональной деятельности.

Требования к кадровым условиям реализации основной образовательной программы среднего общего образования включают:

- укомплектованность организации, осуществляющей образовательную деятельность педагогическими, руководящими и иными работниками;
- уровень квалификации педагогических и иных работников организации, осуществляющей образовательную деятельность;

- непрерывность профессионального развития педагогических работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующего образовательную программу среднего общего образования.

### **Анализ кадровых условий (педагогические работники) МОУ «Средняя школа №55»**

МОУ «Средняя школа №55» укомплектована 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»).

Описание кадровых условий образовательного учреждения представлено в таблице, в которой соотнесены должностные обязанности и уровень квалификации специалистов, предусмотренные Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26.08.10 № 761н, с имеющимся кадровым потенциалом школы, что позволяет определить состояние кадрового потенциала и наметить пути необходимой работы по его дальнейшему изменению.

Характеристика всего педагогического коллектива (сентябрь, 2023) В настоящее время МОУ «Средняя школа № 55» укомплектована педагогическими кадрами, способными к инновационной профессиональной деятельности, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, определённых основной образовательной программой основного общего образования.

МОУ «Средняя школа №55» в соответствии со штатным расписанием на 100% укомплектовано штатными работниками. По договору с ГУЗ РК «Детская республиканская больница» в школе работает педиатр и фельдшер.

В школе функционирует столовая на 650 мест.

Количество учителей всего 104 человек. Из них с высшим образованием составляет 98% от общего числа педагогов, со средним специальным –2%; из них 43% - учителя высшей категории, 28% - первой, 27% – второй. Два педагогических работника с ученой степенью (кандидаты наук). Начальная образовательная школа: Всего 28 педагогических работников, из них с высшей и I категорией – 11 учителей, 80% учителей с высшим образованием. Средняя общеобразовательная школа: всего педагогических работников – 80, из них с высшей и I категорией – 65%; 90% с высшим образованием.

Ежегодно проходят повышение квалификации. Курсовая подготовка осуществляется в соответствии с перспективным планом по различным направлениям различными образовательными организациями: ГАУ ДПО РК «Карельский институт развития образования», ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет», ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Карельский филиал РАНХиГС и др.

В МОУ «Средняя школа №55» штатное расписание составлено в соответствии с ЕКС, тарификационные списки составляются в соответствии с нормативными требованиями. Сформирована папка с должностными инструкциями. В школе разработаны и утверждены должностные инструкции для руководителей, специалистов и служащих, за основу которых взяты квалификационные характеристики, представленные в Едином квалификационном справочнике должностей. В ней соотнесены должностные обязанности и уровень квалификации специалистов, предусмотренные Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26 августа 2010 г. № 761н, зарегистрированным в Минюсте 6 октября 2010 г. с имеющимся кадровым потенциалом образовательного учреждения. Это позволяет

определить состояние кадрового потенциала и наметить пути необходимой работы по его дальнейшему изменению.

**Профессиональное развитие и повышение квалификации педагогических работников**

№ п/п	Должность	Всего педагогических работников	Количество педагогов, которым установлена высшая квалификационная категория	Количество педагогов, которым установлена первая квалификационная категория	Количество педагогов, работающих без категории
1.	Директор	1	-	-	1
2.	Заместитель директора по учебно – воспитательной работе	2	-	-	2
3.	Заместитель директора по воспитательной работе	1	-	-	1
4.	Учитель русского языка и литературы	9	3	1	5
5.	Учитель математики	6	3	-	3
6.	Учитель истории и обществознания	3	1	-	2
7.	Учитель английского языка	12	1	4	7
8.	Учитель географии	2	1	-	1
9.	Учитель биологии	2	1	-	1
10	Учитель физики	1	1	-	-
11	Учитель химии	2	1	-	1
12	Учитель информатики и ИКТ	3	-	-	3
13	Учитель физической культуры	4	1	3	-
14	Учитель музыки	2	-	-	2
15	Учитель изобразительного искусства	1	1	-	-

16	Педагог-психолог	2	-	-	2
17	Социальный педагог	2	-	-	2
18	Педагог- организатор ОБЖ	1	-	-	1
19	Педагог- организатор	1	-	-	1
20	Учитель робототехники	1	-	-	1
21	Учитель логопед	2	-	2	-
22	Учитель технологии	4	1	-	3
23	Инструктор по физической культуре	1	-	-	1
24	Педагог дополнительного образования	2	-	-	2
	<b>ИТОГО:</b>	<b>67</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>39</b>
	Доля педагогов, имеющих квалификационные категории:		22%	13%	

### Награды педагогических работников школы

<b>Почетные звания, награды, ученые степени</b>	<b>Количество</b>
Почетный работник общего образования РФ	4
Заслуженный учитель Республики Карелия	1
Почетная грамота Министерства образования и спорта Республики Карелия	7
Знак отличия «Почетный наставник»	1
Кандидат наук	2
Заслуженный работник образования Республики Карелия	1

**Сведения о педагогических работниках МОУ "Средняя школа №55"**

Вид образования	Специальность	Квалификация	Учебное заведение	Учёная степень	квалификационная категория	Общий стаж работы (полных лет)	Стаж работы по специальности (полных лет)
<b>Ермоленко Римма Евгеньевна, директор</b>				кандидат педагогических наук		36	17
Высшее образование	филология	преподаватель русского языка и литературы	ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"				
Высшее образование	общая педагогика		Карельская государственная педагогическая академия				
Профессиональная переподготовка		Эффективный менеджмент в образовательной организации	АНО ДПО "Инновационный образовательный центр повышения квалификации и переподготовки "Мой университет"				
<b>Замореняк Ольга Михайловна, заместитель директора по воспитательной работе</b>						30	30
Высшее образование	физическая культура и спорт	педагог по физической культуре и спорту	Карельский государственный педагогический университет				

Высшее образование		Бакалавр. Государственное и муниципальное управление.	ФГБОУ ВО "Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации"				
<b>Кнодель Виктор Владимирович, заместитель директора по учебно-воспитательной работе</b>						9	9
Высшее образование		бакалавр, психолого-педагогическое образование	ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"				
Профессиональная переподготовка	преподавание в начальных классах	учитель информатики	ООО "Результат"				
Профессиональная переподготовка	преподавание в начальных классах	учитель математики	ООО "Результат"				
<b>Шумкина Ирина Игоревна, заместитель директора по учебно-воспитательной работе</b>						15	12
Высшее образование	география с дополнительной специальностью "биология"	учитель географии и биологии	ГОУ ВПО «Карельский государственный педагогический университет»				
Высшее образование	экономика	бакалавр	Российская академия народного хозяйства и государственной службы				

<b>Андреева Валентина Александровна, учитель (русский язык и литература)</b>					высшая	39	39
Высшее образование	русский язык и литература	преподаватель русского языка и литературы	ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"				
<b>Акимова Наталья Ивановна, учитель (английский язык)</b>					первая	25	22
Высшее образование	филология	учитель английского языка и немецкого языков	Карельский государственный педагогический университет				
<b>Антропова Юлия Викторовна, учитель (русский язык, литература)</b>						7	3
Высшее образование	русский язык и литература	учитель русского языка и литературы	Карельский государственный педагогический университет				
<b>Безбородов Михаил Иванович, учитель (исория, обществознание), заместитель директора по учебно-воспитательной работе</b>				кандидат политических наук		18	10
Высшее образование	Политология	Политолог. Преподаватель политических наук	ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"				
Профессиональная переподготовка	менеджмент в образовании		ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"				
Профессиональная переподготовка		государственное и муниципальное управление	Российская академия народного хозяйства и государственной службы				



Профессиональная переподготовка		учитель истории и обществознания	ФГБОУ ВО "Чувашский государственный педагогический университет"				
<b>Большакова Анна Васильевна, учитель (английский язык)</b>					первая	15	15
Высшее образование	иностраный язык	учитель английского языка	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Карельская государственная педагогическая академия»				
<b>Ботков Иван Геннадьевич, инструктор по физической культуре</b>						9	9
Высшее образование		Педагогическое образование	ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"				
<b>Бурдина Светлана Николаевна, учитель (русский язык, литература)</b>					высшая	29	29
Высшее образование	русский язык и литература	филолог. преподаватель	Ивановский государственный университет				
<b>Варивода Юрий Алексеевич, педгог дополнительного образования</b>						10	10
Высшее образование	"Изобразительное искусство"	учитель изобразительного искусства	ГОУ ВПО «Карельская государственная педагогическая академия "				
<b>Виландас Кристина Олеговна, учитель (английский язык)</b>						2	2

Высшее образование		бакалавр. Педагогическое образование с двумя профилями подготовки.	ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"				
<b>Ванчурина Анастасия Александровна, учитель (английский язык)</b>						3	3
Высшее образование		бакалавр. Начальное образование и иностранный (английский) язык.	ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"				
<b>Вечерова Полина Васильевна, учитель (русский язык, литература)</b>						1	1
Высшее образование			ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"				
<b>Вилаева Марина Павловна, учитель (физическая культура)</b>					высшая	30	30
Высшее образование	физическая культура	учитель физической культуры	Карельский государственный педагогический институт				
<b>Герчина Елена Валерьевна, педагог психолог</b>						22	
Высшее образование	история	историк, преподаватель истории	ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"				
Профессиональная переподготовка		педагог-психолог	ООО "Центр повышения квалификации и переподготовки "Луч знаний"				
<b>Горячев Кирилл Николаевич, учитель (технология)</b>						9	5

Высшее образование	безопасность жизнедеятельности с дополнительной специальностью Физическая культура	учитель безопасности жизнедеятельности и педагог по физической культуре	ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"				
<b>Гошкиева Ирина Сергеевна, учитель (ИЗО, черчение)</b>					высшая	33	33
Среднее профессиональное образование	изобразительное искусство и черчение	учитель изобразительного искусства и черчения	Государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования Республики Карелия "Петрозаводский педагогический колледж"				
<b>Гребенюк Тамара Николаевна, учитель (русский язык, литература)</b>					высшая	40	40
Высшее образование	русский язык и литература	учитель русского языка и литературы	Карельский государственный педагогический университет				
<b>Гульмалиева Лидия Сергеевна, педагог - библиотекарь</b>						16	1
Высшее образование	история	историк. Преподаватель истории	ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"				
<b>Гуркова Анна Владимировна, учитель (математика)</b>						19	18
Высшее образование	математика	учитель математики и физики	Карельский государственный педагогический университет				
<b>Гурченко Кристина Александровна, педагог-психолог</b>						14	1

Высшее образование	дошкольная педагогика и психология	Преподаватель дошкольной педагогики и психологии. Учитель карельского и финского языков	ГОУ ВПО «Карельский государственный педагогический университет»				
<b>Дворникова Екатерина Сергеевна, учитель логопед</b>					первая	8	8
Высшее образование		бакалавр. Специальное дефектологическое образование	ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"				
<b>Джумадилова Юлия Викторовна, учитель (информатика)</b>						15	15
Высшее образование	педагогика и психология начального образования	учитель начальных классов, учитель математики и информатики в 5-6 классах	ГОУ ВПО «Карельский государственный педагогический университет"				
<b>Долгушина Ольга Юрьевна, учитель (технология)</b>						14	1
Высшее образование	"Технология и предпринимательство"	учитель технологии и предпринимательства	Карельский государственный педагогический университет				
<b>Дудышева Татьяна Владимировна, учитель (география)</b>					высшая	21	21
Высшее образование	биология, география	учитель биологии и географии	Нижнетагильский государственный педагогический университет				
<b>Жабкина Елена Геннадиевна, учитель (технология)</b>					высшая	22	22

Высшее образование	государственное и муниципальное управление	менеджер	Российская академия народного хозяйства и государственной службы				
Профессиональная переподготовка		Учитель, преподаватель технологии	ООО "Учебный центр "Профессионал"				
Высшее образование	музыкальное образование		Петрозаводское педагогическое училище				
<b>Закирова Вера Эрастовна, учитель (география)</b>						4	4
Высшее образование		Бакалавр. Педагогическое образование. География и английский язык.	ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"				
<b>Заборовская Мария Николаевна, учитель (музыка)</b>						20	20
Высшее образование	инструментальное исполнительство (гобой).	Артист оркестра, артист камерного ансамбля. Преподаватель.	Петрозаводская государственная консерватория				
<b>Зауольцева Олеся Михайловна, учитель (математика, физика)</b>						5	4
Высшее образование		Бакалавр по направлению подготовки электроэнергетика и электротехника.	ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"				
<b>Зайцев Илья Владимирович, учитель (физическая культура)</b>					первая	3	1

Высшее образование		бакалавр	ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"				
Профессиональная переподготовка		Преподаватель - организатор основ безопасности жизнедеятельности.	ООО "Международные образовательные проекты"				
<b>Замятин Семен Геннадьевич, учитель (физическая культура)</b>					первая	8	5
Высшее образование		бакалавр. Педагогическое образование.	ФГБОУ УВПО "Петрозаводский государственный университет"				
<b>Калинина Наталья Павловна, учитель (биология)</b>					высшая	40	40
Высшее образование	биология и химия	учитель биологии и химии	ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"				
<b>Кийски Юрий Викторович, учитель (технология)</b>						25	13
Высшее образование	технология и предпринимательство	учитель технологии и предпринимательства	Карельский государственный педагогический университет				
Среднее профессиональное образование	изобразительное искусство и черчение	учитель изобразительного искусства и черчения	Петрозаводский социально-педагогический колледж				
<b>Ивашенко Алиса Олеговна, педагог дополнительного образования</b>						13	2
Высшее образование	вокальное искусство	артист - вокалист, преподаватель	ГБПОУ РК "Петрозаводский музыкальный колледж имени К.Э. Раутио"				
<b>Кобыщенко Елена Александровна, педагог-организатор</b>						17	3

Среднее профессиональное образование	дошкольное образование		Петрозаводский социально - педагогический колледж				
<b>Комарникова Валерия Владимировна, социальный педагог</b>						17	
Высшее образование	юриспруденция	юрист	Академия народного хозяйства и государственной службы при президенте РФ				
Профессиональная переподготовка		Педагог - библиотекарь	ЧОУ ДПО "Академия бизнеса и управления системами"				
<b>Крутиков Никита Дмитриевич, учитель (история и обществознание)</b>						3	3
Высшее образование		бюакалавр, направление подготовки История	ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"				
<b>Креницына Елена Владимировна, учитель (англ.язык)</b>					высшая	28	28
Высшее образование	иностраннный язык	учитель финского и английского языков	Карельский государственный педагогический университет				
<b>Ламанцева Полина Сергеевна (русский язык и литература)</b>						0	0
Высшее образование		бакалавр. направление педагогическое образование.	ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"				
<b>Кунильская Дарья Сергеевна, учитель (русский язык и литература)</b>						10	10
Высшее образование		магистр	ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"				

Высшее образование	филология	Филолог, преподаватель по специальности "филология"	ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"				
<b>Маничева Светлана Владимировна, учитель (математика)</b>					высшая	20	20
Высшее образование	математика	учитель математики и информатики	Карельский государственный педагогический университет				
<b>Медведев Александр Сергеевич, учитель (биология)</b>						11	1
Высшее образование		бакалавр естественного образования по направлению "Естественное образование, профиль - Биология.	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Карельская государственная педагогическая академия»				
<b>Муравьева Мария Александровна, учитель - логопед</b>					первая	19	18
Высшее образование	"Филология"	учитель русского языка, литературы, истории	ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"				
Профессиональная переподготовка		учитель - логопед	ГАУ ДПО РК "Карельский институт развития образования"				
<b>Некрасова Екатерина Александровна, учитель (физика)</b>					высшая	23	23
Высшее образование	физика и математика	учитель физики и математики	Карельский государственный педагогический университет				



<b>Передернин Степан Владимирович, учитель (русский язык, литература)</b>					первая	5	5
Высшее образование	русский язык и литература		ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"				
<b>Попова Эйла Андреевна, социальный педагог</b>						10	1
Высшее образование	юриспруденция	юрист	ГОУ ВПО «Российская правовая академия Министерства юстиции Российской Федерации»				
Профессиональная переподготовка		Социальный педагог	АНО ДПО "Истим"				
<b>Присяжнюк Наталия Сергеевна, учитель (английский язык)</b>					первая	14	14
Высшее образование	иностраный язык	Учитель английского языка	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Карельская государственная педагогическая академия»				
<b>Силина Ксения Николаевна, учитель (химия)</b>						0	0
Среднее общее образование			ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"				
<b>Семанова Светлана Константиновна, учитель (химия)</b>					высшая	42	42

Высшее образование	Биология	Биолог. Преподаватель биологии и химии.	ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"						
<b>Синько Ирина Валентиновна, учитель (русский язык и литература)</b>								15	14
Высшее образование	математика с дополнительной специальностью "физика"	учитель математики и физики	ГОУ ВПО «Карельский государственный педагогический университет"						
<b>Смирнов Артем Геннадьевич, преподаватель организатор ОБЖ</b>								6	2
Высшее образование	безопасность жизнедеятельности с дополнительной специальностью Физическая культура	Учитель безопасности жизнедеятельности и педагог по физической культуре	ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"						
<b>Смольская Варвара Александровна, учитель (физическая культура)</b>							первая	10	10
Высшее образование	физическая культура	педагог по физической культуре	ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"						
<b>Сопишко Мария Николаевна, учитель (русский язык, литература)</b>								7	6
Высшее образование	филология	магистр	ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"						
<b>Тарасевич Валерия Андреевна, учитель (английский язык)</b>								0	0

Высшее образование		Бакалавр. Педагогическое образование с двумя профилями подготовки. Английский и немецкий язык.	ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"				
<b>Терехова Ирина Владимировна, педагог-библиотекарь</b>						31	2
Высшее образование	библиотековедение и библиография	библиотекарь-библиограф	Санкт-Петербургский государственный университет культуры и искусств				
<b>Тиликайнен Алексей Валерьевич, учитель (информатика, математика), заместитель директора по учебно-воспитательной работе</b>						13	12
Высшее образование	математика и информатика	учитель математики и информатики	ФГБОУ "Карельская государственная педагогическая академия"				
Высшее образование	математика	магистр	ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"				
<b>Устинова Екатерина Михайловна, учитель (английский язык)</b>						37	33
Высшее образование	немецкий и английский языки	учитель немецкого и английского языков	Карельский государственный педагогический институт				
<b>Фомина Руслана Амирхановна (английский язык), заместитель директора по учебно-воспитательной работе</b>						10	10
Высшее образование - бакалавриат	педагогическое образование	бакалавр	ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"				

Среднее профессиональное образование	иностранн ый язык	учитель иностранного языка начальной и основной общеобразовательной школы	Петрозаводский педагогический колледж				
<b>Фомичева Анна Федоровна, учитель (математика, физика)</b>					высшая	37	37
Высшее образование	физика и математика	учитель физики и математики	Карельский государственный педагогический институт				
<b>Фотеева Елена Абдувалиевна, учитель (математика)</b>						12	12
Высшее образование	"Физика» с дополнительной специальностью "Математика"	учитель физики и математики	Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Карельская государственная педагогическая академия"				
<b>Хаймина Лидия Артемовна, учитель (английский язык)</b>						0	0
Высшее образование		бакалавр "Филология"	ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"				
<b>Хотемская Марина Владимировна, учитель (история, обществознание)</b>					высшая	18	18
Высшее образование	история	историк. Преподаватель	ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"				
<b>Чернова Елена Сергеевна, учитель (английский язык)</b>					первая	18	15
Высшее образование	Педагогика и методика начального образования	учитель начальных классов, учитель английского языка	Карельский государственный педагогический университет				

Профессиональная переподготовка		учитель английского языка	АНО ДПО Институт современного образования				
<b>Чехина Наталья Олеговна, учитель (английский язык)</b>						10	7
Высшее образование	Теория и методика преподавания иностранных языков и культур	лингвист. преподаватель	ФГБОУ ВПО Воронежский государственный университет				
<b>Чиксова Гульнара Рафисовна, учитель (информатика)</b>						6	5
Высшее образование	педагогическое образование	магистр	Ленинградский государственный университет им. Пушкина				
Высшее образование	педагогическое образование	бакалавр	ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет"				
<b>Шараускас Эдмантас Артемович, учитель (робототехника)</b>						1	1
Среднее общее образование			ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет", студент 4 курса				

## **Профессиональное развитие и повышение квалификации педагогических работников**

Основным условием формирования и наращивания необходимого и достаточного кадрового потенциала образовательной организации является обеспечение в соответствии с новыми образовательными реалиями и задачами адекватности системы непрерывного педагогического образования происходящим изменениям в системе образования в целом.

МОУ «Средняя школа №55» подбирает квалифицированные кадры, готовые к реализации основной образовательной программы среднего общего образования.

Для достижения результатов основной образовательной программы в ходе её реализации предполагается оценка качества и результативности деятельности педагогических работников с целью коррекции их деятельности, а также определения стимулирующей части фонда оплаты труда.

## **Критерии оценки результативности деятельности педагогических работников**

<i>Критерии оценки</i>	<i>Содержание критерия</i>	<i>Показатели</i>
Формирование учебно-предметных компетентностей у обучающихся (предметные результаты)	Сформированность данных компетентностей предполагает наличие знаний, умений и способностей обучающихся, обеспечивающих успешность освоения ФГОС и образовательных программ школы (способность применять знания на практике, способность к обучению, способность	Позитивная динамика уровня обученности учащихся в течение учебного года, в течение всего учебного периода.  Увеличение количества (%) обучающихся, участвующих, а также победивших в предметных олимпиадах, конкурсах различного уровня.

	адаптации к новым ситуациям, способность генерировать идеи, воля к успеху, способность к анализу и синтезу и др.). Данный критерий позволяет судить о профессионализме и эффективности работы учителя.	Увеличение количества творческих (научных, проектных и др.) работ обучающихся по данному предмету, представленных на различных уровнях.
Формирование социальных компетентностей (личностные результаты)	Сформированность данного типа компетентности предполагает способность обучающихся брать на себя ответственность, участвовать в совместном принятии решения, участвовать в функционировании и в улучшении демократических институтов, способность быть лидером, способность работать автономно.	Активность обучающихся в жизни и решении проблем класса, школы, окружающего социума посредством участия в школьном самоуправлении, социальных проектах. Сформированность правового поведения: отсутствие правонарушений у учеников за отчетный период, участие в конкурсах на знание основ права. Процент успешно социализирующихся учеников. Наличие индивидуальных образовательных маршрутов для обучающихся, ориентированных на получение доступного образования. Участие в разнообразных межвозрастных социально значимых проектах.
Формирование поликультурных компетентностей (личностные результаты)	Поликультурная компетентность предполагает понимание различий между культурами.	Отсутствие конфликтов на межнациональной и межконфессиональной основе.

	<p>рами, уважение к представителям иных культур, способность жить и находить общий язык с людьми других культур, языков, религий.</p>	<p>Участие обучающихся в программах международного сотрудничества.</p> <p>Участие в мероприятиях, посвященных укреплению взаимопонимания, взаимной поддержки и дружбы между представителями различных социальных слоев, национальностей и конфессий.</p>
<p>Формирование общекультурных компетентностей (личностные результаты)</p>	<p>Содержание данного критерия отражает духовно-нравственное развитие личности, её общую культуру, личную этическую программу, направленное на формирование основы успешной саморазвивающейся личности в мире человека, природы и техники.</p>	<p>Увеличение доли детей, участвующих в оздоровительных, здоровьесформирующих мероприятиях различного вида и уровня.</p> <p>Увеличение количества обучающихся, участвующих в спортивных соревнованиях различного уровня.</p> <p>Увеличение количества обучающихся, занятых творческими видами деятельности.</p> <p>Увеличение количества обучающихся, участвующих в экологических акциях, конкурсах различного уровня.</p>
<p>Формирование коммуникативных компетентностей (метапредметные результаты)</p>	<p>Данный тип компетентностей отражает владение навыками устного и письменного общения, владения иностранными языками, а также умение регу-</p>	<p>Позитивная динамика результатов обучения по русскому языку, иностранным языкам.</p> <p>Наличие авторских публикаций обучающихся в различных видах изданий.</p>



	ликовать конфликты ненасильственным путем, вести переговоры.	<p>Благоприятный психологический климат в классном коллективе.</p> <p>Наличие практики конструктивного разрешения конфликтных ситуаций.</p>
Формирование информационных компетентностей (метапредметные результаты)	Владение современными информационными технологиями, понимание их силы и слабости, способность критически относиться к информации, распространяемой средствами массовой информации.	<p>Использование в проектной, исследовательской и других видах деятельности ИКТ-технологий.</p> <p>Увеличение количества (%) обучающихся, принимавших участие, а также победивших в олимпиадах и других конкурсных мероприятиях по информатике различного уровня.</p>
Формирование учебных компетентностей (метапредметные результаты)	Способность учиться на протяжении всей жизни, самообразование	<p>Устойчивый интерес школьников к чтению специальной и художественной литературы.</p> <p>Систематическое выполнение домашней работы, выбор уровней для выполнения заданий.</p> <p>Использование опыта, полученного в учреждениях дополнительного образования в школе и классе.</p> <p>Увеличение количества творческих (научных, проектных и др.) работ обучающихся по предметам ООП, представленных на различных уровнях.</p>

		Умение учиться: определять границу знания-незнания, делать запрос на недостающую информацию через посещение дополнительных занятий, через консультации педагогов.
--	--	---

В течение года педагогический коллектив повышает свою профессиональную компетентность через самообразование, участие в работе МО учителей, в методической работе школы, города, республики.

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 образовательного учреждения к введению ФГОС среднего общего образования является создание системы методической работы, обеспечивающей сопровождение деятельности педагогов на всех этапах реализации требований ФГОС.

**Цель:** Создание научно-методической базы для успешной реализации ФГОС СОО

**Задачи:**

- эффективное использование и развитие профессиональных умений педагогов, работающих в условиях введения ФГОС СОО;

- систематическое ознакомление с нормативной и методической документацией по вопросам соответствия требованиям новых образовательных стандартов;
- отбор содержания и составление рабочих программ по предметам с учетом требований ФГОС СОО;
- выработка единых требований к системе оценки достижений учащихся и инструментарий для оценивания результатов обучения;
- разработка системы промежуточного и итогового мониторинга учащихся;
- выявление запросов родителей и учащихся к организации внеурочной деятельности;
- укрепление материальной базы и приведение средств обучения, в том числе учебно-наглядных пособий по предметам в соответствие с современными требованиями к формированию УУД.

Критерии готовности образовательного учреждения к введению ФГОС СОО:

- разработана и утверждена основная образовательная программа среднего общего образования школы;
- нормативная база образовательного учреждения приведена в соответствие с требованиями ФГОС (цели образовательного процесса, режим занятий, финансирование, материально-техническое обеспечение и т. п.);
- приведены в соответствие с требованиями ФГОС среднего общего образования и новыми тарифно-квалификационными характеристиками должностные инструкции работников школы;
- определен список учебников и учебных пособий, используемых в образовательном процессе в соответствии с ФГОС среднего общего образования;

- разработаны локальные акты, регламентирующие установление заработной платы педагогических работников школы, в том числе стимулирующих надбавок и доплат, порядка и размеров премирования в соответствии с НСОТ;
- заключены дополнительные соглашения к трудовому договору с педагогическими работниками;
- определена оптимальная для реализации модель организации образовательного процесса, обеспечивающая организацию внеурочной деятельности учащихся;
- разработан план методической работы, обеспечивающей сопровождение введения ФГОС;
- осуществлено повышение квалификации всех учителей;
- обеспечены кадровые, финансовые, материально-технические и иные условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования в соответствии с требованиями ФГОС.

### **Организация методической работы**

#### **Мероприятия:**

- Семинары, посвящённые содержанию и ключевым особенностям ФГОС.
- Тренинги для педагогов с целью выявления и соотнесения собственной профессиональной позиции с целями и задачами ФГОС.
- Заседания методических объединений учителей, воспитателей по проблемам введения ФГОС.
- Конференции участников образовательного процесса и социальных партнёров ОУ по итогам разработки основной образовательной программы, её отдельных разделов, проблемам апробации и введения ФГОС.

- Участие педагогов в разработке разделов и компонентов основной образовательной программы образовательного учреждения.
- Участие педагогов в разработке и апробации оценки эффективности работы в условиях внедрения ФГОС и Новой системы оплаты труда.
- 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, решения педагогического совета, презентации, приказы, инструкции, рекомендации, резолюции и т. д.

1. Усиление мотивации педагогов на освоение инновационных педагогических технологий обучения и воспитания.
2. Обеспечение оптимального уровня квалификации педагогических кадров, необходимого для успешного развития школы.
3. Развитие педагогического коллектива, профессионального роста каждого учителя через использование новейших технологий в работе.

Основные направления работы:

- Работа с молодыми специалистами – наставничество.
- Непрерывное повышение квалификации учителей, их самообразования, в том числе на основе ресурсов сети Интернет
- Организация и проведение семинаров, конференций.
- Аттестация педагогических работников.
- Работа учебных кабинетов

Тематика мероприятия	Содержание деятельности	Планируемый результат	Сроки проведения	Ответственный
<b>Методическое сопровождение профессиональной деятельности вновь принятых учителей.</b>				
Собеседования	Планирование работы на 2023-2024 учебный год	Определение содержания деятельности.	сентябрь	Ермоленко Р.Е. Заместители

	Анализ результатов посещения уроков	Выявление уровня теоретической подготовки вновь принятого специалиста. Оказание методической помощи в организации урока.	сентябрь, ноябрь, январь, март.	Кнодель В.В., Фомина Р.А., Шумкина И.И.
Консультации	Работа учителя со школьной документацией, с электронным журналом «Барс».	Оказание методической помощи в исполнении функциональных обязанностей.	сентябрь	Кнодель В.В., Фомина Р.А., Шумкина И.И.
	Подготовка и проведение промежуточной аттестации по предмету.		в конце каждой четверти	Кнодель В.В., Фомина Р.А., Шумкина И.И.
	Анализ результатов профессиональной деятельности		октябрь, май	Кнодель В.В., Фомина Р.А., Шумкина И.И.
Собеседование	Изучение основных нормативных документов, регламентирующих образовательную деятельность.	Информирование учителей о нормативных актах, на которых основывается профессиональная деятельность учителя.	октябрь	Кнодель В.В., Фомина Р.А., Шумкина И.И.
	Изучение методических подходов к оценке результатов учебной деятельности школьников	Информирование специалиста о требованиях, предъявляемых к оценке результатов учебной деятельности школьников и способах их анализа.	ноябрь	Зам. директора по УВР
<b>Повышение уровня квалификации педагогических кадров</b>				
	Информационное совещание учителей: нормативно-правовая база по аттестации; положение о порядке прохождения аттестации; требования к квалификационным характеристикам		сентябрь, январь	Безбородов М.И.
	Оформление плановой документации по аттестации		в течение года	Безбородов М.И.
	Посещение уроков		в течение года	Кнодель В.В., Фомина Р.А., Шумкина И.И.
	Оформление портфолио аттестуемых		по графику	Зам. директора по УВР
Прохождение курсовой подготовки	Обучение учителей школы на курсах повышения квалификации по ФГОС на базе школы в соответствии с договором о базовой школе ГАОУ «Карельский институт развития образования»		по графику	Безбородов М.И.

Презентация опыта работы, изучения лучших практик реализации ФГОС	Информирование педагогов и их участие в профессиональных смотрах, конкурсах. Публикация методической продукции Представление результатов методической деятельности.	согласно планам работы МО	Руководители МО
Междисциплинарная кафедра	Распределение обязанностей, составление плана работы на учебный год	по плану	Комарова И.В. (по согласованию) Смирнова Е.Ю. Кнодель В.В.

### 3.3.2. Психолого-педагогические условия реализации ООП СОО

Требованиями ФГОС к психолого-педагогическим условиям реализации основной образовательной программы среднего общего образования являются:

- обеспечение преемственности содержания и форм организации образовательного процесса по отношению к уровню основного общего образования с учетом специфики возрастного психофизического развития обучающихся;
- обеспечение вариативности направлений и форм, а также диверсификации уровней психолого-педагогического сопровождения участников образовательного процесса;
- формирование и развитие психолого-педагогической компетентности участников образовательного процесса.

Преемственность содержания и форм организации образовательного процесса по отношению к уровню основного общего образования с учетом специфики возрастного психофизического развития обучающихся могут включать:

- учебное сотрудничество,
- совместную деятельность,
- разновозрастное сотрудничество,

- дискуссию,
- тренинги,
- групповую игру,
- освоение культуры аргументации,
- рефлексию,
- педагогическое общение,
- информационно-методическое обеспечение образовательно-воспитательного процесса.

В службу психолого-педагогического сопровождения входят специалисты разного профиля: заместитель директора по ВР, социальный педагог, педагог-организатор, учителя, классные руководители.

При организации психолого-педагогического сопровождения участников образовательного процесса на уровне среднего общего образования можно выделить следующие уровни психолого-педагогического сопровождения:

- индивидуальное,
- групповое,
- на уровне класса,
- на уровне образовательной организации.

Мероприятию по формированию и развитию психолого-педагогической компетентности обучающихся:

- диагностика (индивидуальная или групповая (скрининг)), направленная на определение особенностей статуса обучающегося, которая проводится на этапе перехода ученика на следующий уровень образования и в конце каждого учебного года;
- консультирование педагогов и родителей (может носить диагностический, стимулирующий, рекомендательный характер, служить средством повышения психолого-педагогической грамотности), которое осуществляется учителем и психологом с учетом результатов диагностики, а также администрацией образовательной организации;



- профилактика, экспертиза, развивающая работа, просвещение, коррекционная работа, осуществляемая в течение всего учебного времени;
- проведение психологических занятий с обучающимися в рамках развивающей / коррекционной / просветительской / профилактической работы (как в индивидуальной, так и в групповой форме);
- проведение тематических классных часов;
- реализация проектов Школьного Самоуправления;
- проведение различных мероприятий по отдельным направлениям воспитательной работы.

Мероприятия по формированию и развитию психолого-педагогической компетентности педагогических и административных работников образовательного учреждения, а также родителей (законных представителей) обучающихся:

- консультирование (может носить диагностический, стимулирующий, рекомендательный характер, служить средством повышения психолого-педагогической грамотности);
- участие в родительских собраниях с тематическими сообщениями;
- участие в педагогических советах и методических объединениях с выступлениями на актуальные темы,
- проведение семинаров, направленных на развитие психологической культуры педагогических и руководящих работников образовательного учреждения.

**К основным направлениям психолого-педагогического сопровождения относятся:**

Сохранение и укрепление психологического здоровья.

Уровни сопровождения: индивидуальный, групповой, на уровне класса, на уровне ОО.

Формы сопровождения: диагностика, профилактика, экспертиза, коррекционная работа, развивающая работа, консультирование, просвещение.

Основные мероприятия:

- проведение диагностики индивидуальных особенностей и склонностей учащихся, их потенциальных возможностей в процессе обучения и воспитания, в профессиональном самоопределении, а также выявление причин и механизмов нарушений в обучении, развитии, социальной адаптации;
- проведение психологических занятий с обучающимися в рамках развивающей / коррекционной / просветительской / профилактической работы (как в индивидуальной, так и в групповой форме);
- консультирование - оказание помощи обучающимся, их родителям (законным представителям), педагогическим работникам и другим участникам образовательной деятельности в вопросах развития, воспитания и обучения;
- проведение тематических классных часов;
- проведение различных мероприятий по отдельным направлениям воспитательной работы.

Мониторинг возможностей и способностей обучающихся.

Уровни сопровождения: индивидуальный, групповой, на уровне класса.

Формы сопровождения: диагностика, консультирование, экспертиза, профилактика, просвещение.

Основные мероприятия:

- мониторинг успеваемости;
- проведение психодиагностики;
- консультирование по результатам диагностики;
- проведение семинаров, направленных на повышение психологической грамотности и развитие психологической культуры педагогических и руководящих работников образовательного учреждения.

Выявление и поддержка детей, проявивших выдающиеся способности.

Уровни сопровождения: индивидуальный, групповой.

Формы сопровождения: диагностика, консультирование, развивающая работа, профилактика, просвещение.

Основные мероприятия:

- проведение диагностики с целью выявления одаренных детей;
- организация работы одаренных детей над исследовательскими и творческими проектами в режиме наставничества (в качестве наставника может выступить ученый, деятель науки или культуры, специалист высокого класса);
- разработка проектов, предназначенных для удовлетворения постоянно изменяющихся индивидуальных социокультурных и образовательных потребностей одаренных детей и позволяющих обеспечить развитие их способностей в рамках внешкольной деятельности;
- участие одаренных детей в творческих конкурсах, фестивалях, олимпиадах, научно-практических конференциях и семинарах;
- мониторинг личностного, когнитивного развития одаренных детей;
- индивидуализированная психологическая поддержка одаренных детей;
- оказание помощи родителям (законным представителям), педагогическим работникам и другим участникам образовательных отношений в вопросах развития, воспитания и обучения одаренных детей.

Психолого-педагогическая поддержка участников олимпиадного движе-

ния

Уровни сопровождения: индивидуальный, групповой.

Формы сопровождения: консультирование, развивающая работа, просвещение.

Основные мероприятия:

- проведение педагогами практических занятий по отдельным темам, занятий по анализу результатов олимпиад (контрольных работ) и разбора решения заданий, проведение консультаций по возникшим проблемам;
- организация системы кружков, факультативов, элективных курсов с использованием возможностей учреждений дополнительного образования детей, культуры и спорта;
- создание творческой группы / команды обучающихся, готовящихся к олимпиадам, в целях реализации взаимопомощи, передачи опыта участия в олимпиадах, психологической подготовки новых участников;
- составление индивидуальной программы подготовки к олимпиаде для каждого обучающегося.

Формирование у обучающихся понимания ценности здоровья и безопасного образа жизни. Уровни сопровождения: индивидуальный, групповой, на уровне класса, на уровне ОО.

Формы сопровождения: развивающая работа, профилактика, просвещение.

Основные мероприятия:

- цикл мероприятий по профилактике наркомании, алкогольной зависимости и табакокурения;
- проведение спортивных слетов, выездов, организация спортивных праздников, участие в спартакиаде школ города, в региональных этапах Всероссийских спортивных соревнований школьников «Президентские состязания» и в спортивных играх «Президентские спортивные игры»;
- участие в детско-юношеской оборонно-спортивной игре «Зарница»;
- чтение лекций специалистами медицинских центров города;
- проведение тематических классных часов;
- проведение недели ОБЖ (решение ситуационных задач, просмотр видеофильмов соответствующей тематики и др.);

- проведение психологических занятий с учащимися.

Развитие экологической культуры.

Уровни сопровождения: групповой, на уровне класса, на уровне ОО.

Формы сопровождения: развивающая работа, профилактика, просвещение.

Основные мероприятия:

- проведение недели экологии (экологическое просвещение, обсуждение актуальных вопросов охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, просмотр экологических фильмов из разных стран мира);
- объединение школьных коллективов вокруг решения социально значимых экологических проблем территории, района, участие в соответствующих городских акциях;
- распространение в образовательном учреждении экологической литературы;
- подготовка и распространение средств наглядной агитации и информационной поддержки экологического образования в образовательном учреждении.

Выявление и поддержка детей с особыми образовательными потребностями и особыми возможностями здоровья.

Уровни сопровождения: индивидуальный, групповой.

Формы сопровождения: диагностика, консультирование, развивающая работа, коррекционная работа, профилактика, просвещение.

Основные мероприятия:

- проведение диагностики с целью выявления детей с особыми образовательными потребностями;
- индивидуализированная психологическая поддержка детей с особыми образовательными потребностями;

- оказание помощи родителям (законным представителям), педагогическим работникам и другим участникам образовательных отношений в вопросах развития, воспитания и обучения детей с особыми образовательными потребностями;
- работа по формированию толерантности к детям с особыми образовательными потребностями.

Формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников. Уровни сопровождения: индивидуальный, групповой, на уровне класса.

Формы сопровождения: диагностика, консультирование, развивающая работа, просвещение.

Основные мероприятия:

- проведение психологических занятий с обучающимися по формированию навыков общения;
- консультирование по проблемам межличностного общения;
- проведение различных общешкольных и классных мероприятий, направленных на развитие коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников.

Поддержка детских объединений и ученического самоуправления.

Уровни сопровождения: групповой, на уровне класса, на уровне ОО.

Формы сопровождения: консультирование, развивающая работа, просвещение.

Основные мероприятия:

- участие в российском движении школьников (РДШ);
- создание условий для проведения занятий по интересам в рамках детского объединения, а также мероприятий самого объединения (сборов, встреч актива и т. д.);
- подготовка и проведение Дня самоуправления, приуроченного ко Дню учителя и 8 Марта;

- разработка проектов (программ) детских объединений;
- проведение фестивалей, конкурсов, благотворительных акций, литературной гостиной, литературных переменок и других мероприятий, направленных на поддержку детских объединений и ученического самоуправления.

Обеспечение осознанного и ответственного выбора дальнейшей профессиональной сферы деятельности.

Уровни сопровождения: индивидуальный, групповой, на уровне класса.

Формы сопровождения: диагностика, консультирование, просвещение.

Основные мероприятия:

- проведение диагностики профессиональных склонностей и профессионального потенциала обучающихся, их способностей и компетенций, необходимых для продолжения образования и выбора профессии;
- проведение консультирования по итогам диагностики, информирование обучающихся об особенностях различных сфер профессиональной деятельности, социальных и финансовых составляющих различных профессий;
- организация и проведение профориентационных экскурсий школьников на предприятия, в организации, учреждения, учебные заведения.

### **3.3.3. Финансово-экономические условия реализации ООП СОО**

Финансово-экономические условия реализации программы обеспечивают:

- государственные гарантии прав граждан на получение бесплатного общедоступного среднего общего образования;
- возможность исполнения требования Стандарта;
- реализацию обязательной части основной образовательной программы среднего общего образования и части, формируемой участниками образовательного процесса, включая внеурочную деятельность;

- структуру и объем расходов, необходимых для реализации основной образовательной программы среднего общего образования, а также механизм их формирования.

Финансовое обеспечение реализации основной образовательной программы среднего общего образования осуществляется исходя из расходных обязательств на основе муниципального задания администрации Петрозаводского городского округа по оказанию муниципальных образовательных услуг в соответствии с требованиями Стандарта.

Муниципальное задание от администрации Петрозаводского городского округа по оказанию муниципальных образовательных услуг обеспечивает соответствие показателей объемов и качества предоставляемых МОУ «Средняя школа №55» данных услуг размерам направляемых на эти цели средств бюджета. Показатели, характеризующие реализацию требований Стандарта при оказании образовательных услуг, отражают их материально-техническое обеспечение, наличие и состояние имущества, квалификацию и опыт работников.

Формирование муниципального задания по оказанию образовательных услуг осуществляется в порядке, установленном администрацией Петрозаводского городского округа на срок до 1 года.

Финансовое обеспечение государственных гарантий на получение гражданами общедоступного и бесплатного среднего общего образования за счет средств бюджета Республики Карелия осуществляется на основе нормативов финансирования образовательных услуг, обеспечивающих реализацию для обучающегося основной образовательной программы в пределах федерального государственного образовательного стандарта.

Норматив финансового обеспечения на одного обучающегося - это минимально допустимый объем бюджетных ассигнований, необходимых для реализации в учреждениях Республики Карелия основной образовательной программы среднего общего образования в соответствии с требованиями Стандарта в расчете на одного обучающегося в год, определяемый с учетом форм



обучения, категории обучающихся, вида образовательного учреждения и иных особенностей образовательного процесса, а также затрат рабочего времени педагогических работников образовательных учреждений. Региональный подушевой норматив финансового обеспечения учитывается при составлении проектов бюджетов для планирования бюджетных ассигнований на оказание муниципальных услуг (выполнение работ), для определения объема субсидий на выполнение муниципального задания учреждениями.

Осуществление организацией приносящей доход деятельности не влечет за собой снижение нормативов финансового обеспечения образовательных услуг за счет средств бюджетов Республики Карелия и г. Петрозаводска.

МОУ «Средняя школа №55» самостоятельно устанавливает штатное расписание и распределяет доведенные до него бюджетные ассигнования соответственно их целевому назначению:

- на заработную плату персонала с учетом надбавок и доплат к должностным окладам;
- на стимулирование качества результатов образования;
- на повышение квалификации персонала;
- на материально-техническое обеспечение образовательного процесса, оборудование помещений в соответствии с государственными нормами и требованиями, расходные материалы;
- на иные цели, связанные с обеспечением образовательного процесса;
- на содержание зданий и закупку необходимых коммунальных услуг.

Организация самостоятельно определяет порядок использования доведенных до них бюджетных субсидий в соответствии с их общим целевым назначением и планом финансово-хозяйственной деятельности.

### **3.3.4. Материально-технические условия реализации ООП СОО**

МОУ «Средняя школа №55» имеет современную инфраструктуру, которая позволяет выстраивать образовательный процесс мобильно и эффективно,

удовлетворять запросы участников образовательных отношений в здоровьесберегающей и комфортной образовательной среде для решения разнообразных образовательных, воспитательных и развивающих задач, в том числе для использования инвалидами и лицами ОВЗ.

### **Право владения и использования материально-технической базы**

Она включает в себя: 69 учебных кабинета, 7 лаборантских, оборудованных мультимедийными комплектами, средствами печати (МФУ) и интерактивными досками, включая предметно оборудованные кабинеты:

- биологии (в том числе, микроскоп с видео окулярами, наборы лабораторного оборудования, интерактивные пособия по разделам курса);
- физики (в том числе, лабораторный комплекс для учебной, практической и проектной деятельности);
- химии (в том числе, лабораторный комплекс для учебной, практической и проектной деятельности);
- лингафонные кабинеты для изучения иностранных языков;
- кабинет музыки, оснащенный современным акустическим и мультимедийным оборудованием; музыкальными инструментами для различных составов оркестров (шумового, ударного, другое); хорами для вокального исполнения; цифровыми пианино;
- три компьютерных класса информатики.

### **Об оборудовании учебных кабинетов и проведении практических занятий**

- Универсальная мастерская по обработке древесины и металла, оснащенная современными столярными станками;
- кабинеты кулинарии, швейного моделирования и гончарного дела с полной комплектацией оборудования;

- полноценный кабинет робототехники с различными робототехническими наборами.

### **Информационно-библиотечный комплекс включает:**

- современная библиотека, оснащенная удобными для чтения местами, для обучающихся начальной школы и дошкольного отделения мягкими пуфиками, разноцветными стульчиками и столами;
- медиатека с оборудованным компьютерным залом на 40 рабочих мест и медиазалом на 28 посадочных мест; интерактивной доской с подключением Wi-Fi;
- актовый зал с современным мультимедийным, световым и акустическим оборудованием, рассчитанный на 900 мест; инструментом - концертный рояль; хорами для вокального исполнения; онлайн-оборудованием для видеотрансляций; гардеробной с комплектом театрального реквизита и костюмов;

### **Психологическая служба включает:**

- кабинет психолога, оборудованный современными средствами психолого-педагогического сопровождения: интерактивные песочницы (индивидуальные и групповые), выделенные релаксационные зоны (фонтаны, сухой бассейн, сенсорные мониторы), компьютерные игры, пособия и диагностические материалы;
- два кабинета логопеда, оборудованные логопедическими столами с зонами для проведения индивидуальных и коррекционных занятий, оснащенные аудиовизуальной техникой; интерактивными кубами, сенсорными экранами, релаксационными зонами.

### **Объекты спорта**

У школы имеется: футбольное поле, 2 комбинированные площадки для спортивных игр, одинарное место для прыжков в длину, 4 беговых дорожек по прямой на 200 м, 4 круговые беговые дорожки, площадки для подвижных игр

и др., а также площадки для отдыха и игр, отдельно для младших и старших классов. Беговые дорожки, площадки для игры в волейбол и баскетбол выполнены с искусственным покрытием «Мастерфайбер». Футбольное поле площадью 2400 м<sup>2</sup> имеет натуральное травяное покрытие. Скамейки для отдыха, антивандальные тренажёры; один игровой спортивный зал с электронным табло, два зала для гимнастических занятий и единоборств; один зал хореографии; тренажерный зал; раздевалки с душевыми и туалетами; детские игровые площадки.

### **Об условиях охраны здоровья обучающихся**

- Соответствие состояния и содержания здания и помещений образовательного учреждения санитарным и гигиеническим нормам, нормам пожарной безопасности, требованиям охраны здоровья и охраны труда обучающихся;
- наличие и необходимое оснащение помещений для питания обучающихся, а также для хранения и приготовления пищи;
- организация качественного горячего питания учащихся, в том числе горячих завтраков;
- оснащённость кабинетов, физкультурного зала, спортплощадок необходимым игровым и спортивным оборудованием и инвентарём;
- наличие помещений для медицинского персонала;
- наличие необходимого (в расчёте на количество обучающихся) и квалифицированного состава специалистов, обеспечивающих оздоровительную работу с обучающимися (учителя физической культуры, психолог, медицинский работник).

### **О доступе к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям**

В МОУ «Средняя школа №55» имеется доступ к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям, приспособленных для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья;

Официальный сайт государственной программы «Доступная среда»:

<http://zhit-vmeste.ru/>

Официальный сайт школы: <https://school55ptz.nubex.ru/>

Версия сайта школы для слабовидящих:

[https://school55ptz.nubex.ru/data/accessibility\\_yes/](https://school55ptz.nubex.ru/data/accessibility_yes/)

Доступ к информационно-телекоммуникационным сетям обеспечивается со скоростью до 32 Мб/сек.

**Каталог электронных образовательных ресурсов МОУ «Средняя школа №55».**

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>	Круглосуточно
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>	Круглосуточно
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	Круглосуточно
Федеральный портал «Российское образование»	<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>	Круглосуточно
Министерство просвещения Российской Федерации	<a href="https://edu.gov.ru/">https://edu.gov.ru/</a>	Круглосуточно

**В учреждении созданы безопасные условия пребывания детей школе-установлены:**

- два поста физической охраны (вахтер и сторож), оборудованные турникетом для контроля доступа, телефонной связью, домофоном;
- тревожная кнопка для экстренных вызовов;
- автоматическая пожарная сигнализация;
- система видеонаблюдения;
- разработан паспорт доступности объекта.

В соответствии со статьей 41 главы 4 Федерального закона от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» МОУ «Средняя школа №55» создаёт условия, гарантирующие охрану и укрепление здоровья обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями.

### **Основные направления охраны здоровья**

- организация питания учащихся;
- определение оптимальной учебной и внеурочной нагрузки, режима учебных занятий и продолжительности каникул;
- пропаганда и обучение навыкам здорового образа жизни;
- организация и создание условий для профилактики заболеваний и оздоровления учащихся, для занятия ими физической культурой и спортом;
- прохождение учащимися в соответствии с законодательством Российской Федерации периодических медицинских осмотров и диспансеризации;
- профилактика и запрещение курения, употребления алкогольных, слабоалкогольных напитков, пива, наркотических средств и психотропных веществ;
- обеспечение безопасности учащихся во время пребывания в Учреждении;
- профилактика несчастных случаев с учащимися во время пребывания в Учреждении;

- проведение санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий.

В помещениях обеденных залов установлены питьевые кулеры с водой в целях организации питьевого режима обучающихся.

### **Медицинское обслуживание**

В школе функционирует медицинский, процедурный и прививочный кабинеты, оснащенные согласно санитарно-эпидемиологическим требованиям. Проводятся профилактические мероприятия по охране здоровья обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Все работники школы ежегодно проходят профилактический медицинский осмотр. Силами детской поликлиники проводится диспансеризация учащихся, осмотры и профилактические прививки. Также имеется собственный современный стоматологический кабинет.

### **Об условиях питания учащихся**

Питание организовано ООО «Диетгрупп». МОУ "Средняя школа №55" осуществляет бесплатное питание по спискам Комитета соцзащиты. Наша школа оборудована большой и уютной столовой, оснащённой современным технологическим оборудованием для предоставления различных видов питания. Столовая находится в здании образовательного учреждения и размещена на первом этаже. Пищеблок имеет площадь 1100 м<sup>2</sup> в том числе: 1 обеденный зал на 650 посадочных мест площадью 746 м<sup>2</sup>; буфеты; раздаточные линии; моечные для столовой и кухонной посуды; помещение нарезки хлеба; кладовые столовой посуды, овощей, напитков и бакалеи, сухих продуктов; комната зав. производством; холодный, горячий, овощной, мясорыбный и выпечной цех; цех первичной обработки овощей; раздевалка; санузел для работников столовой.

Приготовление пищи осуществляется по полному циклу.

При обеденном зале столовой имеются умывальники, электрополотенца, дозаторы с жидким мылом и горячее водоснабжение. В соответствии с СП 3.1/2.4.35.98-20 обеденные оборудованы дозаторами с антисептиками для безопасного обеззараживания рук обучающихся и сотрудников школы и облучателями рециркуляторами для обеззараживания воздуха.

Имеется полный комплект столовой посуды и столовых принадлежностей. Технологическое оборудование, инвентарь, посуда, тара изготовлены из материалов, разрешенных для контакта с пищевыми продуктами. Весь кухонный инвентарь и кухонная посуда имеют маркировку для сырых и готовых пищевых продуктов.

В помещениях пищеблока ежедневно проводят уборку: мытье полов, удаление пыли, протирание радиаторов, подоконников; еженедельно с применением моющих средств проводят мытье стен, осветительной арматуры, очистку стекол от пыли и копоти и т.п. Один раз в месяц проводится генеральная уборка с последующей дезинфекцией всех помещений, оборудования и инвентаря.

За каждым классом закреплены определенные места. Предварительно столы накрываются сотрудниками пищеблока, а также осуществляется отпуск готовой продукции через линию раздачи и буфеты. Классные руководители и дежурные учащиеся следят за порядком в обеденном зале. Отпуск учащимся питания в столовой организован в соответствии с графиком, утвержденным директором школы. Питание учащихся находится под контролем ответственного за организацию питания и медицинского работника. Периодически работу столовой контролируют специалисты Роспотребнадзора. В нашей столовой обучающиеся школы имеют возможность ежедневно получать горячее питание в виде завтраков и обедов на платной и бесплатной основе с учётом льгот, предоставляемых отдельным категориям граждан. В школьной столовой широко представлена продукция буфета. Это, прежде всего, **горячие блюда**: несколько видов супов, мясные и рыбные котлеты, печень жаренная,



творожные сырники, различные гарниры, овощи тушеные, разнообразные салаты, из сладких блюд: кисели, компоты, фруктовые и овощные соки в ассортименте, фрукты, мучные и кондитерские изделия.

### **3.3.5. Информационно-методические условия реализации ООП СОО**

Под информационно-образовательной средой (далее-ИОС) понимается открытая педагогическая система, сформированная на основе разнообразных информационных образовательных ресурсов, современных информационно-телекоммуникационных средств и педагогических технологий, направленных на формирование творческой, социально активной личности, а также компетентность участников образовательного процесса в решении учебно-познавательных и профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентность), наличие служб поддержки применения ИКТ.

ИОС строится в соответствии со следующей иерархией:

- информационно-образовательная среда страны;
- информационно-образовательная среда региона;
- информационно-образовательная среда МОУ «Средняя школа №55»;
- предметная информационно-образовательная среда;
- информационно-образовательная среда УМК;
- информационно-образовательная среда компонентов УМК;
- информационно-образовательная среда элементов УМК.

Основными элементами ИОС МОУ «Средняя школа №55» являются:

- информационно-образовательные ресурсы в виде печатной продукции;
- информационно-образовательные ресурсы на сменных оптических носителях;
- информационно-образовательные ресурсы сети Интернет;

- вычислительная и информационно-телекоммуникационная инфраструктура;
- сайт МОУ «Средняя школа №55» по адресу <https://school55ptz.nubex.ru/> ;
- прикладные программы и системы, в том числе поддерживающие администрирование и финансово-хозяйственную деятельность образовательной организации (делопроизводство, кадры и т.д.) такие как ИС «Школа», ИС «БАРС», ИС «Выпускник» и другие.

Необходимое для использования ИКТ оборудование отвечает современным требованиям и обеспечивает использование ИКТ на современном уровне:

- в учебной деятельности: уроки информатики, биологии, математики, химии и уроки других предметов, специальные курсы «Компьютерное моделирование», «Исследование»;
- во внеурочной деятельности: в подготовке и проведении различных мероприятий школьного, муниципального, республиканского и федерального уровня, включая вебинары и конференции;
- в исследовательской и проектной деятельности: проведение исследований, подготовка проектов, обработка и представление результатов;
- при измерении, контроле и оценке результатов образования: посредством отчетов в электронном журнале, ведением отчетов, обработки результатов конкурсов и мероприятий;
- в административной деятельности, включая дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса, в том числе в рамках дистанционного образования детей с ОВЗ, а также дистанционное взаимодействие образовательной организации с другими организациями социальной сферы и органами управления;
- в дистанционном взаимодействии всех участников образовательных отношений (обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности), в том числе в рамках дистанционного образования;

- в дистанционном взаимодействии организации, осуществляющей образовательную деятельность, с другими организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и организациями социальной сферы: учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Учебно-методическое и информационное оснащение образовательного процесса обеспечивает 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 трехмерные 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 школы, в том числе через Интернет, размещения гипермедиа сообщений в информационной среде школы;
- поиска и получения информации;
- использования источников информации на бумажных и цифровых носителях (в том числе в справочниках, словарях, поисковых системах);
- вещания, использования носимых аудио-видеоустройств для учебной деятельности на уроке и вне урока;
- общения в Интернете, взаимодействия в социальных группах и сетях, участия в форумах, групповой работы над сообщениями;
- создания, заполнения и анализа баз данных, в том числе определителей; их наглядного представления;
- 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 естественнонаучных объектов и явлений;
- исполнения, сочинения и аранжировки музыкальных произведений с применением традиционных народных и современных инструментов и цифровых технологий, использования звуковых и музыкальных редакторов, клавишных синтезаторов;

- художественного творчества с использованием ручных, электрических и ИКТ инструментов, реализации художественно-оформительских и издательских проектов, рисованной мультипликации;
- создания материальных и информационных объектов с использованием ручных и электроинструментов, применяемых в избранных для изучения распространенных технологиях (индустриальных, сельскохозяйственных, технологиях ведения дома, информационных и коммуникационных технологиях);
- проектирования и конструирования, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью, с использованием конструкторов; управления объектами; программирования;
- занятий по изучению правил дорожного движения с использованием игр, оборудования, а также компьютерных тренажеров;
- размещения продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в информационно-образовательной среде образовательной организации;
- 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 тексто-графических и аудио-видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;
- проведения массовых мероприятий, собраний, представлений; досуга и общения обучающихся с возможностью для массового просмотра кино- и ви-

деоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений, обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедиа-сопровождением;

- выпуска школьных печатных изданий, работы школьного телевидения.

Все указанные виды деятельности обеспечиваются расходными материалами.

### **Создание в МОУ «Средняя школа №55» информационно-образовательной среды, соответствующей требованиям ФГОС**

№ п/п	Необходимые средства	Необходимое количество средств	Сроки создания условий в соответствии с требованиями ФГОС
1.	<i>Технические средства</i>		
1.1.	Компьютеры (персональные компьютеры, ноутбуки, нетбуки)	Обеспечено полностью	
1.2.	Мультимедийный проектор и экран	Обеспечено полностью	
1.3.	Принтер монохромный	Обеспечено полностью	
1.4.	Принтер цветной	Обеспечено полностью	
1.5.	Цифровой фотоаппарат	Обеспечено полностью	
1.6.	Цифровая видеокамера	Обеспечено полностью	
1.7.	Графический планшет	Обеспечено полностью	
1.8.	Сканер	Обеспечено полностью	
1.9.	Музыкальная клавиатура	Обеспечено полностью	
1.10.	Конструктор, позволяющий создавать управляемые движущиеся модели с обратной связью (роботы)	Обеспечено полностью	
1.11.	Цифровые датчики с интерфейсом	Обеспечено полностью	
1.12.	Цифровой микроскоп	Обеспечено полностью	
1.13.	Интерактивная доска	Обеспечено полностью	
1.14.	Локальная сеть с выходом в интернет	Обеспечено полностью	
2	Программные инструменты	Соответственно количеству ПК	
3	Обеспечение технической, методической и организационной поддержки	Обеспечено полностью	
4	Отображение образовательного процесса в информационной среде	Обеспечено полностью через сайт школы	
5	Компоненты на бумажных носителях	Обеспечено 100% обучающихся	

6	Компоненты на CD и DVD	В соответствии с УМК по предмету	
---	------------------------	----------------------------------	--

*Технические средства:* мультимедийный проектор и экран; принтер монохромный; принтер цветной; цифровой фотоаппарат; цифровая видеокамера; графический планшет; сканер; микрофон; синтезатор; оборудование компьютерной сети; конструктор, позволяющий создавать управляемые движущиеся модели с обратной связью; цифровые датчики с интерфейсом; цифровой микроскоп; доска со средствами, обеспечивающими обратную связь; 3D-ручки для создания трехмерных моделей.

*Программные инструменты:* операционные системы и служебные инструменты; орфографический корректор для текстов на русском и иностранном языках; клавиатурный тренажер для русского и иностранного языков; текстовый редактор для работы с русскими и иноязычными текстами; инструмент планирования деятельности; графический редактор для обработки растровых изображений; графический редактор для обработки векторных изображений; музыкальный редактор; редактор подготовки презентаций; редактор видео; редактор звука; ГИС; редактор представления временной информации (линия времени); цифровой биологический определитель; виртуальные лаборатории по учебным предметам; среды для дистанционного он-лайн и оф-лайн сетевого взаимодействия; среда для Интернет публикаций; редактор интернет-сайтов; редактор для совместного удаленного редактирования сообщений.

Обеспечение технической, методической и организационной поддержки: разработка планов; заключение договоров; подготовка распорядительных документов учредителя; подготовка локальных актов организации; методическая, технологическая и организационная поддержка сотрудников осуществляется через мероприятия формирования и развития ИКТ-компетентности в течение всей программы: педагогический совет по теме «Освоение ресурсов

информационно-образовательной среды - необходимое условие совершенствования педагогической компетентности учителя школы в соответствии с требованиями

Отображение образовательного процесса в информационной среде школы: размещаются домашние задания (текстовая формулировка, видеofilm для анализа, географическая карта, ссылки на интернет-ресурсы); результаты выполнения аттестационных работ обучающихся; творческие работы учителей и обучающихся; осуществляется связь учителей, администрации, родителей, органов управления; осуществляется методическая поддержка учителей.

Компоненты на бумажных носителях: учебники (органайзеры); рабочие тетради (тетради-тренажеры).

Компоненты на CD и DVD: электронные приложения к учебникам; электронные наглядные пособия; электронные тренажеры; электронные практикумы.

В МОУ «Средняя школа №55» анализ, принятие решений о необходимых мерах и сроках по приведению информационно-методических условий реализации основной образовательной программы среднего общего образования в соответствие с требованиями ФГОС СОО будут проводиться ежегодно в конце каждого учебного года.

### Перечень УМК

#### 10 класс

1.	Афанасьева О.В., Дули Д., Михеева И.В. и др. Английский язык. 10 класс. - 11-е изд. стереотип. –М.: Просвещение (УМК «Английский в фокусе» / «Spotlight»),2022	70	До 31.08.2023	
----	--	----	------------------	--



2.	Баранова К.М., Дули Д., Копылова В.В. и др. Английский язык. 10 класс. Углубленный уровень. –10-е изд., стереотип. – М.:Просвещение (УМК «Звездный английский» / «Starlight»), 2022	70	До 31.08.2023	
3.	Львова С. И., Львов В.В. Русский язык. 10 класс: учебник для общеобразовательных организаций (базовый и углубленный уровни). – 7-е издание, исправленное – М.: Мнемозина,2021	130	До 31.08.2023	
4.	Голубков М.М. Литература. 10 класс. Учебник для общеобразовательных организаций (базовый и углублённый уровни). В 2-х частях. – 6-е изд. Стереотип. М.: Мнемозина, 2021 Часть 1. Часть 2.	130 130	До 31.08.2023	
5.	Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс (в 2 частях). Базовый и углубленный уровни. 10-е изд. стереотип. - М.: Мнемозина,2021 Часть 1. Часть 2.	130 130	До 31.08.2023	

6.	Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 10 класс (базовый уровень). – 5-е изд.. стереотипное. - М.: ООО Бином. Лаборатория знаний, Просвещение,2022	100	До 25.09.2025	
7.	Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни. В 2-х частях. – 4-е изд., стереотип. - М.: ООО Бином. Лаборатория знаний, Просвещение, 2022 Ч.1 Ч.2	40 40	До 25.09.2025	
8.	Гринберг Р.С., Королева Г.Э., Соболева О.Б., Цыплакова О.Г., под ред. Тишкова В.А. Обществознание 10 класс (базовый уровень). -4-е изд. стереотип. - М.: «Вентана-Граф», Просвещение, 2022	60+70	До 31.08.2023	
9.	Иванов С.И. Экономика. Основы экономической теории. Учебник для 10-11 классов. Углубленный уровень. В 2-х частях. Под ред. С.И. Иванова, А. Я. Линькова. М.: Вита-Пресс, 1 часть.-2022 - 37-е издание 2 часть .-2021– 36-е издание	70 70	До 31.08.2024	Уче бни к не ис- пол ьзу- ется
10.	Никитин А.Ф., Никитина Т.И., Акчурин Т.Ф.	53	До 25.09.2025	

	Право. 10-11 классы (базовый и углубленный уровни) 3-е издание, стереотип.-М.: Дрофа, 2022			
11.	Горин М.М. Данилов А.А., Косулина Л.Г. и др.; под редакцией Торкунова А.В. История. История России. 1914-1945 гг. 10 кл. Базовый уровень. В 2-х ч. - 2-е изд. стереотип. - М.: Просвещение, 2022 Ч.1 Ч.2	130 130	До 31.08.2023	
12.	Максаковский В.П. География. 10-11 класс. Базовый уровень. - 32-е изд. стереотип. М.: Просвещение, 2022.	130	До 31.08.2024	
13.	Генденштейн Л.Э., Булатова А.А., Корнильев И.Н., Кошкина А.В., под ред. Орлова В.А. Физика. 10 класс. В 2-х частях. Базовый и углубленный уровни. - 4-е изд. стереотип.-М.: ООО Бином. Лаборатория знаний, Просвещение, 2022 Ч.1 Ч.2	130 130	До 31.08.2023	
14.	Генденштейн Л.Э. и др. Физика. 10 класс. <b>Задачник.</b> Базовый и углубленный уровни -4-е изд. стереотип.	70		

	М.: ООО Бином, Лаборатория знаний, Просвещение 2023			
15.	Габриелян О. С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. Химия. 10 класс. Базовый уровень. - 4-е изд. стереотип. —М.: Просвещение, 2022	100	До 31.08.2023	
16.	Еремин В.В., Кузьменко Н. Е., Теренин В. И., Дроздов А. А., Лунин В. В. /под ред. Лунина В.В. Химия. Углубленный уровень. 10 класс. -9-е изд. стереотип. – М.: Дрофа, Просвещение, 2022	40	До 31.08.2023	
17.	Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Биология. Общая биология (базовый уровень). 10 класс.- 11-е изд. стереотип.- М.: Дрофа, 2022	100	До 31.08.2023	
18.	Высоцкая Л.В., Дымшиц Г.М., Рувинский О.А. и др. /под ред. Шумного В.К., Дымшица Г.М. Биология. 10 класс. Углубленный уровень. -4-е изд. стереотип. - М.: Просвещение, 2022	40	До 31.08.2023	
19.	Ким С.В., Горский В.А. Основы безопасности и жизнедеятельности. 10-11 класс. -5-е изд. стереотип. М. – Вентана –Граф, Просвещение, 2022	130	До 31.08.2024	
20.	Лях В. И. Физическая культура. 10–11 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений /	60	До 25.09.2025	

	под общ. ред. В. И. Ляха. -10-е изд.стереотип.- М.: Просвещение, 2022			
21.	Воронцов-Вельяминов Б.А, Страут Е.К. Астрономия 10-11 классы. Базовый уровень. -10-е изд.. стереотип. –М.: Издательство Дрофа, 2022	130	До 25.09.2025	Уче бни к не ис- пол ьзу- ется
22.	Сороко-Цюпа О.С., Сороко-Цюпа А.О. / Под ред. А.О.Чубарьяна. История. Всеобщая история. Новейшая история.1914-1945г. 10 класс. Базовый уровень. -2-е изд. стереотип. М.: Просвещение, 2022	130	До 25.09.2025	
23.	Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф, Кадомцев С.Б. и др./под науч. рук. Тихонова А.Н. Геометрия. 10-11 классы. Базовый и углубленный уровни. -10-е изд. стереотип. – М.: Просвещение, 2022	130	До 25.09.2025	
24.	Толкачева С.В. Общественные науки. Финансовая грамотность. Цифровой мир. 10-11 класс. Учебник. Базовый уровень Издательство: Просвещение; Год издания: 2023, 3-е издание	30		

25.	Засько В.Н., Саськов В.А., Грундел Л.П., Школьная Т.Б., Арабян К.К. Общественные науки. Основы налоговой грамотности. 10-11 кл. Базовый уровень. Учебник Издательство: Просвещение; Год издания: 2023	30		
26.	Рымкевич А.П. Физика. 10-11класс. Задачник Серия: Задачники "Дрофы" Издательство: Просвещение; Год издания: 2023	30		
27.	Половкова М. В., Носов А. В., Половкова Т. В., Майсак М.А. Экология. Индивидуальный проект. Актуальная экология. 10-11 класс. Учебник Издательство: Просвещение; Год издания: 2022	5		
28.	Половкова М. В., Носов А. В., Половкова Т. В. и др. Индивидуальный проект. 10-11 классы. Серия: Профильная школа	30		

### 11 класс

1.	Львова С.И., Львов В.В. Русский язык. 11 класс. Учебник. Базовый и углублённый уровни. М.: Мнемозина, 2021, 7-е издание	80		
----	---	----	--	--

2.	Голубков М.М., Скорospelова Е.Б., Мальцева Т.В.  Литература. 10 класс. Учебник. Базо- вый и углублённый уровни. В 2 ч.  М.: Мнемозина, 2021, 9-е издание  Ч.1  Ч.2	80  80		
3.	Афанасьева О.В., Дули Д., Михеева И.В. и др.  Английский язык. 11 класс. Учебник. Базовый уровень  Издательство: Просвещение; Год изда- ния: 2023  ?	50		
4.	Баранова К.М., Дули Д., Копылова В.В. и др.  Английский язык. 11 класс. Учебник. Углублённый уровень  Издательство: Просвещение; Год изда- ния: 2023  11-е издание	30		
5.	Данилов А.А. и другие; под редакцией Торкунова А.В.  История. История России. 1946 г. - начало XXI века (в 2 частях).  Ч.1  Ч.2  2023, 3-е издание	80  80		Учеб- ник не исполь- зуется

6.	Мединский В. Р., Торкунов А. В. История. История России. 1945 год — начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень Год издания: 2023	80		
7.	Сороко-Цюпа О.С., Сороко-Цюпа А.О. / под редакцией Чубарьяна А.О. История. Всеобщая история. Новейшая история. 1946 г. - начало XXI века Год издания: 2023, 3-е издание	80		
8.	Гаман-Голутвина О.В., Ковлер А.И., Пономарёва Е.Г. и др./под общей редакцией Тишкова В.А. Обществознание Год издания: 2022, 4-е издание	80		
9.	Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 11 класс. Учебник. Базовый уровень Год издания:2023, 5-е издание	50		
10.	Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика. 11 класс. Учебник. Базовый и углублённый уровни. В 2 ч. Год издания:2023 Ч.1 Ч.2	   27 27		
11.	Генденштейн Л.Э., Булатова А.А., Корнильев И.Н., Кошкина А.В. /под редакцией В.А. Орлова			



	<p>Физика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни (в 2 частях).                  2021, 3-е издание                  Ч.1                  Ч.2</p>	<p>80                  80</p>		
12.	<p>Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А.                  Химия. 11 класс. Учебник. Базовый уровень                  Год издания: 2023, 5-е издание</p>	55		
13.	<p>Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Дроздов А.А., Лунин В.В./под редакцией Лунина В.В.                  Химия. 11 класс. Учебник. Углубленный уровень                  Год издания:2023</p>	25		
14.	<p>Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. и другие /под ред. Пасечника В.В.                  Биология. 11 класс. Учебник. Базовый уровень                  Год издания:2023, 5-е издание</p>	55		
15.	<p>Пасечник В.В.,Каменский А.А.,Рубцов А.М.и другие /под редакцией Пасечника В.В.                  Биология. 11 класс. Углубленныйуровень.                  Издательство: Просвещение ЭФУ</p>	25		

	2022			
16.	Мордкович А.Г., Семенов П.В., Александрова Л.А., Мардахаева Е.Л. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Учебник для общеобразовательных организаций (базовый и углублённый уровни). В 2 ч. Ч. М.: Мнемозина, 2022, 11-е издание	80		
	Ч.1	80		
	Ч.2			

### **Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий**

Интегративным результатом выполнения требований основной образовательной программы образовательной организации является создание и поддержание развивающей образовательной среды, адекватной задачам достижения личностного, социального, познавательного (интеллектуального), коммуникативного, эстетического, физического, трудового развития обучающихся.

Созданные в образовательной организации, реализующей ООП СОО, условия:

- соответствуют требованиям ФГОС СОО;
- обеспечивают достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы образовательной организации и реализацию предусмотренных в ней образовательных программ;
- учитывают особенности образовательной организации, ее организационную структуру, запросы участников образовательного процесса;

- предоставляют возможность взаимодействия с социальными партнерами, использования ресурсов социума, в том числе и сетевого взаимодействия.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО раздел основной образовательной программы образовательной организации, характеризующий систему условий, содержит:

- описание кадровых, психолого-педагогических, финансово-экономических, материально-технических, информационно-методических условий и ресурсов;
- обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с целями и приоритетами ООП СОО образовательной организации;
- механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий;
- сетевой график (дорожную карту) по формированию необходимой системы условий;
- систему оценки условий.

Система условий реализации ООП образовательной организации базируется на результатах проведенной в ходе разработки программы комплексной аналитико-обобщающей и прогностической работы, включающей:

- анализ имеющихся в образовательной организации условий и ресурсов реализации основной образовательной программы среднего общего образования;
- установление степени их соответствия требованиям ФГОС, а также целям и задачам основной образовательной программы образовательной организации, сформированным с учетом потребностей всех участников образовательного процесса;
- выявление проблемных зон и установление необходимых изменений в имеющихся условиях для приведения их в соответствие с требованиями ФГОС;

- разработку с привлечением всех участников образовательного процесса и возможных партнеров механизмов достижения целевых ориентиров в системе условий;
- разработку сетевого графика (дорожной карты) создания необходимой системы условий;
- разработку механизмов мониторинга, оценки и коррекции реализации промежуточных этапов разработанного графика (дорожной карты).

### **Условные сокращения**

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт

ФГОС СОО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования

ООП СОО – основная образовательная программа среднего общего образования

ООП – основная образовательная программа

УУД – универсальные учебные действия

ИКТ – информационно-коммуникационные технологии

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья

ПКР – программа коррекционной работы

ПМПК – психолого-медико-педагогическая комиссия

ПМПк – психолого-медико-педагогический консилиум

УМК – учебно-методический комплекс

