

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 149 Калининского района Санкт-Петербурга

«Принята»  
педагогическим советом  
ГБОУ СОШ №149  
Протокол № 7 от 28.08.2020 г.

«Утверждаю»  
Приказ № 200 от 28.08.2020 г.  
Директор ГБОУ СОШ № 149  
Е.В. Степанова



## Образовательная программа среднего общего образования ГБОУ СОШ № 149

(разработана на основании Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом № 1089 от 05 марта 2004г)

2020 - 2021

## Оглавление

|  |    |
|--|----|
| 1. Целевой раздел .....  | 4  |
| 2. Содержательный раздел.....  | 7  |
| 2.1. Стандарт среднего общего образования по русскому языку. ....                                  | 7  |
| 2.2. Стандарт среднего общего образования по литературе.....                                       | 9  |
| 2.3. Стандарт среднего общего образования по иностранному языку. ....                              | 14 |
| 2.4. Стандарт среднего общего образования по математике.....                                       | 19 |
| 2.5. Стандарт среднего общего образования по информатике и ИКТ. ....                               | 24 |
| 2.6. Стандарт среднего общего образования по истории.....  | 26 |
| 2.7. Стандарт среднего общего образования по обществознанию (включая Экономику и Право).<br>.....  | 31 |
| 2.8. Стандарт среднего общего образования по географии. ....                                       | 34 |
| 2.9. Стандарт среднего общего образования по биологии.....   | 37 |
| 2.10. Стандарт среднего общего образования по физике.....  | 40 |
| 2.11. Стандарт среднего общего образования по химии.....   | 44 |
| 2.12. Стандарт среднего общего образования по мировой художественной культуре.....                 | 47 |
| 2.13. Стандарт среднего общего образования по технологии.....                                      | 49 |
| 2.14. Стандарт среднего общего образования по основам безопасности жизнедеятельности<br>(ОБЖ)..... | 51 |
| 2.15. Стандарт среднего общего образования по астрономии .....                                     | 54 |
| 2.16. Стандарт среднего общего образования по физической культуре.....                             | 56 |
| 3. Организационный раздел.....   | 59 |
| 3.2. Система условий реализации образовательной программы.....                                     | 67 |
| Кадровые условия реализации программы .....  | 67 |
| 3.2.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение.....  | 69 |
| 3.2.3 Социально-психологическое сопровождение.....   | 70 |
| 3.2.4 Материально-технические условия реализации образовательной программы .....                   | 71 |
| 3.2.5 Финансовое обеспечение реализации основной образовательной программы.....                    | 72 |

## Пояснительная записка

Образовательная программа среднего общего образования общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 149 Калининского района города Санкт-Петербурга для 10-11х классов сформирована в соответствии с:

1. Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральным базисным учебным планом, утвержденным приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 (далее – ФБУП-2004);
3. Федеральным компонентом государственных образовательных стандартов общего образования, утвержденным приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования».
4. Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015;
5. Распоряжения Комитета по образованию от 14.03.2017 № 838-р «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2017/2018 учебном году»;
6. Распоряжения Комитета по образованию от 20.03.2017 № 931-р «О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2017/2018 учебный год».
7. Приказ Министерства Образования и науки Российской Федерации от 07.06.2017 года «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 года №1089
8. Приказ Министерства Образования и науки Российской Федерации от 07.06.2017 года от 7 июня 2017 года N 506.
9. Уставом ГБОУ СОШ №149

## 1. Целевой раздел.

Среднее (полное) общее образование - третья, завершающая ступень общего образования. В соответствии с [Законом РФ "Об образовании"](#) среднее (полное) общее образование является общедоступным.

Старшая ступень общеобразовательной школы в процессе модернизации образования подвергается самым существенным структурным, организационным и содержательным изменениям. Социально-педагогическая суть этих изменений - обеспечение наибольшей личностной направленности и вариативности образования, его дифференциации и индивидуализации. Эти изменения являются ответом на требования современного общества максимально раскрыть индивидуальные способности, дарования человека и сформировать на этой основе профессионально и социально компетентную, мобильную личность, умеющую делать профессиональный и социальный выбор и нести за него ответственность, сознающую и способную отстаивать свою гражданскую позицию, гражданские права.

**Федеральный компонент направлен на реализацию следующих основных целей:**

- формирование у обучающихся гражданской ответственности и правового самосознания, духовности и культуры, самостоятельности, инициативности, способности к успешной социализации в обществе, готовности обучающихся к выбору направления своей профессиональной деятельности;

- дифференциация и индивидуализация обучения с широкими и гибкими возможностями построения обучающимися индивидуальных образовательных маршрутов в соответствии с личными интересами, индивидуальными особенностями и способностями;

- обеспечение обучающимся равных возможностей для их последующего профессионального образования и профессиональной деятельности, в том числе с учетом реальных потребностей рынка труда.

Федеральный компонент государственного стандарта среднего общего образования установлен по следующим учебным предметам: Русский язык, Литература, Иностранный язык, Математика, Информатика и ИКТ, История, Обществознание, Экономика, Право, География, Биология, Физика, Астрономия, Химия, Естествознание, Мировая художественная культура, Технология, Основы безопасности жизнедеятельности, Физическая культура. Учебный предмет Естествознание реализуется через три учебных предмета базового уровня Физика, Химия и Биология. Среднее (полное) общее образование завершается обязательной итоговой государственной аттестацией выпускников. Требования к уровню подготовки выпускников настоящего стандарта являются основой разработки контрольно-измерительных материалов указанной аттестации.

Обучающиеся, завершившие среднее (полное) общее образование и выполнившие в полном объеме требования к уровню подготовки выпускников, вправе продолжить обучение в образовательных учреждениях профессионального образования.

## **Общие учебные умения, навыки и способы деятельности**

В результате освоения содержания среднего общего образования учащийся получает возможность совершенствовать и расширить круг общих учебных умений, навыков и способов деятельности. Овладение общими умениями, навыками, способами деятельности как существенными элементами культуры является необходимым условием развития и социализации учащихся.

### **Познавательная деятельность**

Умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата). Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Определение существенных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов.

Участие в проектной деятельности, в организации и проведении учебно-исследовательской работы: выдвижение гипотез, осуществление их проверки, владение приемами исследовательской деятельности, элементарными умениями прогноза (умение отвечать на вопрос "Что произойдет, если..."). Самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера. Формулирование полученных результатов.

Создание собственных произведений, идеальных и реальных моделей объектов, процессов, явлений, в том числе с использованием мультимедийных технологий, реализация оригинального замысла, использование разнообразных (в том числе художественных) средств, умение импровизировать.

### **Информационно-коммуникативная деятельность**

Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа, в том числе поиск информации, связанной с профессиональным образованием и профессиональной деятельностью, вакансиями на рынке труда и работой служб занятости населения. Извлечение необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.), отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной информации, передача содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно). Перевод информации из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и др.), выбор знаковых систем адекватно познавательной и коммуникативной ситуации. Умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного). Объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах.

Выбор вида чтения в соответствии с поставленной целью (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.). Свободная работа с текстами художественного, публицистического и официально-делового стилей, понимание их специфики; адекватное восприятие языка средств массовой информации. Владение навыками редактирования текста, создания собственного текста.

Использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

Владение основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог, дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения диалога (диспута).

### **Рефлексивная деятельность**

Понимание ценности образования как средства развития культуры личности. Объективное оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности; учет мнения других людей при определении собственной позиции и самооценке. Умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности.

Владение навыками организации и участия в коллективной деятельности: постановка общей цели и определение средств ее достижения, конструктивное восприятие иных мнений и идей, учет индивидуальности партнеров по деятельности, объективное определение своего вклада в общий результат.

Оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и повседневной жизни экологических требований.

Осознание своей национальной, социальной, конфессиональной принадлежности. Определение собственного отношения к явлениям современной жизни. Умение отстаивать свою гражданскую позицию, формулировать свои мировоззренческие взгляды. Осуществление осознанного выбора путей продолжения образования или будущей профессиональной деятельности.

## **2. Содержательный раздел.**

### **2.1. Стандарт среднего общего образования по русскому языку.**

Изучение русского языка на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей: - воспитание гражданина и патриота; формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения; - развитие и совершенствование способности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; информационных умений и навыков; навыков самоорганизации и саморазвития; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; - освоение знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении, языковой норме и ее разновидностях, нормах речевого поведения в различных сферах общения; - овладение умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения; - применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.

Достижение указанных целей осуществляется в процессе совершенствования коммуникативной, языковой и лингвистической (языковедческой), культуроведческой компетенций.

#### **Содержание, обеспечивающее формирование коммуникативной компетенции**

Сферы и ситуации речевого общения. Компоненты речевой ситуации. Оценка коммуникативных качеств и эффективности речи. Развитие навыков монологической и диалогической речи. Использование различных видов чтения в зависимости от коммуникативной задачи и характера текста. Информационная переработка текста. Совершенствование умений и навыков создания текстов разных функционально-смысловых типов, стилей и жанров. Учебно-научный, деловой, публицистический стили, разговорная речь, язык художественной литературы. Их особенности. Культура учебно-научного и делового общения (устная и письменная формы). Написание доклада, реферата, тезисов, рецензии. Составление деловых документов различных жанров (расписки, доверенности, резюме). Культура публичной речи. Культура разговорной речи.

#### **Содержание, обеспечивающее формирование языковой и лингвистической (языковедческой) компетенций**

Русский язык в современном мире. Формы существования русского национального языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго). Нормы литературного языка, их соблюдение в речевой практике. Литературный язык и язык художественной литературы. Взаимосвязь различных единиц и уровней языка. Синонимия в системе русского языка. Словари русского языка и лингвистические справочники, их использование. Совершенствование орфографических и пунктуационных умений и

навыков. Лингвистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка.

### **Содержание, обеспечивающее формирование культуроведческой компетенции**

Взаимосвязь языка и культуры. Отражение в русском языке материальной и духовной культуры русского и других народов. Взаимообогащение языков как результат взаимодействия национальных культур. Соблюдение норм речевого поведения в различных сферах общения.

#### **Требования к уровню подготовки выпускников**

В результате изучения русского языка на базовом уровне ученик должен

Знать и понимать:

- связь языка и истории, культуры русского и других народов; - смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; - орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

Уметь:

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка.

Аудирование и чтение

- Использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи; - извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях.

Говорение и письмо

- Создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:



- осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;
- развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;
- увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;
- совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству; - самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

## **2.2. Стандарт среднего общего образования по литературе.**

Изучение литературы на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;
- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств; культуры читательского восприятия художественного текста; понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;
- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;
- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

### **Обязательный минимум содержания основных образовательных программ**

Литературные произведения, предназначенные для обязательного изучения

Основными критериями отбора художественных произведений для изучения в школе являются их высокая художественная ценность, гуманистическая направленность, позитивное влияние на личность ученика, соответствие задачам его развития и возрастным особенностям, а также культурно-исторические традиции и богатый опыт отечественного образования. Художественные произведения представлены в перечне в

хронологической последовательности: от литературы XIX века до новейшего времени. Такое построение перечня определяется задачами курса на историко-литературной основе, опирающегося на сведения, полученные на завершающем этапе основной школы. Курс литературы в старшей школе направлен на систематизацию представлений учащихся об историческом развитии литературы, что позволяет глубже осознать диалог классической и современной литературы. Перечень произведений представляет собой инвариантную часть любой программы литературного образования, обеспечивающую федеральный компонент общего образования. Перечень допускает расширение списка писательских имен и произведений в авторских программах, что содействует реализации принципа вариативности в изучении литературы.

Данный перечень включает три уровня детализации учебного материала:

- названо имя писателя с указанием конкретных произведений;
- названо имя писателя без указания конкретных произведений (определено только число художественных текстов, выбор которых предоставляется автору программы или учителю);
- предложен список имен писателей и указано минимальное число авторов, произведения которых обязательны для изучения (выбор писателей и конкретных произведений из предложенного списка предоставляется автору программы или учителю).

Русская литература XIX века

А.С.Пушкин Стихотворения "Погасло дневное светило...", "Свободы сеятель пустынный...", "Подражания Корану" (IX. "И путник усталый на Бога роптал..."), "Элегия" ("Безумных лет угасшее веселье..."), "...Вновь я посетил...", а также три стихотворения - по выбору. Поэма "Медный всадник". М.Ю.Лермонтов Стихотворения "Молитва" ("Я, Мать Божия, ныне с молитвою..."), "Как часто, пестрою толпою окружен...", "Валерик", "Сон" ("В полдневный жар в долине Дагестана..."), "Выхожу один я на дорогу...", а также три стихотворения - по выбору. Н.В.Гоголь Одна из петербургских повестей - по выбору. А.Н.Островский Драма "Гроза". И.А.Гончаров Роман "Обломов". Очерки "Фрегат Паллада". И.С.Тургенев Роман "Отцы и дети". Ф.И.Тютчев Стихотворения "Silentium", "Не то, что мните вы, природа...", "Умом Россию не понять...", "О, как убийственно мы любим...", "Нам не дано предугадать...", "К.Б." ("Я встретил вас - и все былое..."), а также три стихотворения - по выбору. А.А.Фет Стихотворения "Это утро, радость эта...", "Шепот, робкое дыханье...", "Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...", "Еще майская ночь", а также три стихотворения - по выбору. А.К.Толстой Три произведения - по выбору. Н.А.Некрасов Стихотворения "В дороге", "Вчерашний день, часу в шестом...", "Мы с тобой бестолковые люди...", "Поэт и Гражданин", "Элегия" ("Пускай нам говорит изменчивая мода..."), "О Муза! Я у двери гроба...", а также три стихотворения - по выбору. Поэма "Кому на Руси жить хорошо". Н.С.Лесков Одно произведение - по выбору. М.Е.Салтыков-Щедрин "История одного города" (обзор). Ф.М.Достоевский Роман "Преступление и наказание". Л.Н.Толстой Роман-эпопея "Война и мир". А.П.Чехов Рассказы "Студент", "Ионыч", а также два рассказа - по выбору. Рассказы "Человек в футляре", "Дама с собачкой". Пьеса "Вишневый сад".

Русская литература XX века

И.А.Бунин Три стихотворения - по выбору. Рассказ "Господин из Сан-Франциско", а также два рассказа - по выбору. Рассказ "Чистый Понедельник". А.И.Куприн Одно произведение - по выбору. М.Горький Пьеса "На дне". Одно произведение - по выбору. Поэзия конца XIX - начала XX вв. И.Ф.Анненский, К.Д.Бальмонт, А.Белый, В.Я.Брюсов, М.А.Волошин, Н.С.Гумилев, Н.А.Клюев, И.Северянин, Ф.К.Сологуб, В.В.Хлебников, В.Ф.Ходасевич. Стихотворения не менее двух авторов - по выбору. А.А.Блок Стихотворения "Незнакомка", "Россия", "Ночь, улица, фонарь, аптека...", "В ресторане", "Река раскинулась. Течет, грустит лениво..." (из цикла "На поле Куликовом"), "На железной дороге", а также три стихотворения - по выбору. Поэма "Двенадцать". В.В.Маяковский Стихотворения "А вы могли бы?", "Послушайте!", "Скрипка и немножко нервно", "Лиличка!", "Юбилейное", "Прозаседавшиеся", а также три стихотворения - по выбору. Поэма "Облако в штанах". С.А.Есенин Стихотворения "Гой ты, Русь, моя родная!..", "Не бродить, не мять в кустах багряных...", "Мы теперь уходим понемногу...", "Письмо матери", "Спит ковыль. Равнина дорогая...", "Шаганэ ты моя, Шаганэ...", "Не жалею, не зову, не плачу...", "Русь Советская", а также три стихотворения - по выбору. М.И.Цветаева Стихотворения "Моим стихам, написанным так рано...", "Стихи к Блоку" ("Имя твое - птица в руке..."), "Кто создан из камня, кто создан из глины...", "Тоска по родине! Давно...", а также два стихотворения - по выбору. О.Э.Мандельштам Стихотворения "Notre Dame", "Бессонница. Гомер. Тугие паруса...", "За гремучую доблесть грядущих веков...", "Я вернулся в мой город, знакомый до слез...", а также два стихотворения - по выбору. А.А.Ахматова Стихотворения "Песня последней встречи", "Сжала руки под темной вуалью...", "Мне ни к чему одические рати...", "Мне голос был. Он звал утешно...", "Родная земля", а также два стихотворения - по выбору. Поэма "Реквием". Б.Л.Пастернак Стихотворения "Февраль. Достать чернил и плакать!..", "Определение поэзии", "Во всем мне хочется дойти...", "Гамлет", "Зимняя ночь", а также два стихотворения - по выбору. Роман "Доктор Живаго" (обзор). М.А.Булгаков Романы "Белая гвардия" или "Мастер и Маргарита". А.П.Платонов Одно произведение - по выбору. М.А.Шолохов Роман-эпопея "Тихий Дон" (обзор). А.Т.Твардовский Стихотворения "Вся суть в одном-единственном завете...", "Памяти матери", "Я знаю, никакой моей вины...", а также два стихотворения - по выбору. В.Т.Шаламов "Колымские рассказы" (два рассказа - по выбору). А.И.Солженицын Повесть "Один день Ивана Денисовича". Рассказ "Матренин двор". Роман "Архипелаг Гулаг" (фрагменты). Проза второй половины XX века Ф.А.Абрамов, Ч.Т.Айтматов, В.П.Астафьев, В.И.Белов, А.Г.Битов, В.В.Быков, В.С.Гроссман, С.Д.Довлатов, В.Л.Кондратьев, В.П.Некрасов, Е.И.Носов, В.Г.Распутин, В.Ф.Тендряков, Ю.В.Трифонов, В.М.Шукшин. Произведения не менее трех авторов - по выбору.

#### Поэзия второй половины XX века

Б.А.Ахмадулина, И.А.Бродский, А.А.Вознесенский, В.С.Высоцкий, Е.А.Евтушенко, Ю.П.Кузнецов, Л.Н.Мартынов, Б.Ш.Окуджава, Н.М.Рубцов, Д.С.Самойлов, Б.А.Слуцкий, В.Н.Соколов, В.А.Солоухин, А.А.Тарковский. Стихотворения не менее трех авторов - по выбору.

Драматургия второй половины XX века А.Н.Арбузов, А.В.Вампилов, А.М.Володин, В.С.Розов, М.М.Рощин. Произведение одного автора - по выбору.

Литература последнего десятилетия Проза (одно произведение - по выбору). Поэзия (одно произведение - по выбору). Литература народов России

Г.Айги, Р.Гамзатов, М.Джалиль, М.Карим, Д.Кугультинов, К.Кулиев, Ю.Рытхэу, Г.Тукай, К.Хетагуров, Ю.Шесталов. Произведение одного автора - по выбору. Зарубежная литература

Проза: О.Бальзак, Г.Белль, О.Генри, У.Голдинг, Э.Т.А.Гофман, В.Гюго, Ч.Диккенс, Г.Ибсен, А.Камю, Ф.Кафка, Г.Г.Маркес, П.Мериме, М.Метерлинк, Г.Мопассан, У.С.Моэм, Д.Оруэлл, Э.А.По, Э.М.Ремарк, Ф.Стендаль, Дж.Сэлинджер, О.Уайльд, Г.Флобер, Э.Хемингуэй, Б.Шоу, У.Эко. Произведения не менее трех авторов - по выбору. Поэзия: Г.Аполлинер, Д.Г.Байрон, У.Блейк, Ш.Бодлер, П.Верлен, Э.Верхарн, Г.Гейне, А.Рембо, Р.М.Рильке, Т.С.Элиот. Стихотворения не менее двух авторов - по выбору. Основные историко-литературные сведения

#### Русская литература XIX века

Русская литература в контексте мировой культуры. Основные темы и проблемы русской литературы XIX в. (свобода, духовно-нравственные искания человека, обращение к народу в поисках нравственного идеала, "праведничество", борьба с социальной несправедливостью и угнетением человека). Нравственные устои и быт разных слоев русского общества (дворянство, купечество, крестьянство). Роль женщины в семье и общественной жизни. Национальное самоопределение русской литературы. Историко-культурные и художественные предпосылки романтизма, своеобразие романтизма в русской литературе и литературе других народов России. Формирование реализма как новой ступени познания и художественного освоения мира и человека. Общее и особенное в реалистическом отражении действительности в русской литературе и литературе других народов России. Проблема человека и среды. Осмысление взаимодействия характера и обстоятельств. Расцвет русского романа. Аналитический характер русской прозы, ее социальная острота и философская глубина. Проблема судьбы, веры и безверия, смысла жизни и тайны смерти. Выявление опасности своеволия и прагматизма. Понимание свободы как ответственности за совершенный выбор. Идея нравственного самосовершенствования. Споры о путях улучшения мира: революция или эволюция и духовное возрождение человека. Историзм в познании закономерностей общественного развития. Развитие психологизма. Демократизация русской литературы. Традиции и новаторство в поэзии. Формирование национального театра. Становление литературного языка. Русская литература XX века

Традиции и новаторство в русской литературе на рубеже XIX-XX вв. Новые литературные течения. Модернизм. Трагические события эпохи (Первая мировая война, революция, гражданская война, массовые репрессии, коллективизация) и их отражение в русской литературе и литературе других народов России. Конфликт человека и эпохи. Развитие русской реалистической прозы, ее темы и герои. Государственное регулирование и творческая свобода в литературе советского времени. Художественная объективность и тенденциозность в освещении исторических событий. Сатира в литературе. Великая Отечественная война и ее художественное осмысление в русской литературе и литературе других народов России. Новое понимание русской истории. Влияние "Оттепели" 60-х годов на развитие литературы. "Лагерная" тема в литературе. "Деревенская" проза. Обращение к народному сознанию в поисках нравственного идеала в русской литературе и литературе других народов России. Развитие традиционных тем русской лирики (темы любви, гражданского служения, единства человека и природы). Литература народов России

Отражение в национальных литературах общих и специфических духовно-нравственных и социальных проблем. Произведения писателей - представителей народов России как источник знаний о культуре, нравах и обычаях разных народов, населяющих многонациональную Россию. Переводы произведений национальных писателей на русский язык. Плодотворное творческое взаимодействие русской литературы и литературы других народов России в обращении к общенародной проблематике: сохранению мира на Земле, экологии природы, сбережению духовных богатств, гуманизму социальных взаимоотношений. Зарубежная литература

Взаимодействие зарубежной, русской литературы и литературы других народов России, отражение в них "вечных" проблем бытия. Постановка в литературе XIX-XX вв. острых социально-нравственных проблем, протест писателей против унижения человека, воспевание человечности, чистоты и искренности человеческих отношений. Проблемы самопознания и нравственного выбора в произведениях классиков зарубежной литературы. Основные теоретико-литературные понятия

- Художественная литература как искусство слова
- Художественный образ
- Содержание и форма
- Художественный вымысел. Фантастика
- Историко-литературный процесс. Литературные направления и течения: классицизм, сентиментализм, романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм). Основные факты жизни и творчества выдающихся русских писателей XIX-XX вв.
- Литературные роды: эпос, лирика, драма. Жанры литературы: роман, роман-эпопея, повесть, рассказ, очерк, притча; поэма, баллада, лирическое стихотворение, элегия, послание, эпиграмма, ода, сонет; комедия, трагедия, драма
- Авторская позиция. Тема. Идея. Проблематика. Сюжет. Композиция. Стадии развития действия: экспозиция, завязка, кульминация, развязка, эпилог. Лирическое отступление. Конфликт. Автор-повествователь. Образ автора. Персонаж. Характер. Тип. Лирический герой. Система образов
- Деталь. Символ - Психологизм. Народность. Историзм
- Трагическое и комическое. Сатира, юмор, ирония, сарказм. Гротеск
- Язык художественного произведения. Изобразительно-выразительные средства в художественном произведении: сравнение, эпитет, метафора, метонимия. Гипербола. Аллегория
- Стил
- Проза и поэзия. Системы стихосложения. Стихотворные размеры: хорей, ямб, дактиль, амфибрахий, анапест. Ритм. Рифма. Строфа
- Литературная критика В образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения данные теоретико-литературные понятия изучаются с опорой на знания, полученные при освоении родной литературы. Дополнительными понятиями являются:
  - художественный перевод;
  - русскоязычные национальные литературы народов России.

Основные виды деятельности по освоению литературных произведений и теоретико-литературных понятий

- Осознанное творческое чтение художественных произведений разных жанров
- Выразительное чтение

- Различные виды пересказа
- Заучивание наизусть стихотворных текстов
- Определение принадлежности литературного (фольклорного) текста к тому или иному роду и жанру
- Анализ текста, выявляющий авторский замысел и различные средства его воплощения; определение мотивов поступков героев и сущности конфликта
- Выявление языковых средств художественной образности и определение их роли в раскрытии идейно-тематического содержания произведения
- Участие в дискуссии, утверждение и доказательство своей точки зрения с учетом мнения оппонента
- Подготовка рефератов, докладов; написание сочинений на основе и по мотивам литературных произведений.

### **Требования к уровню подготовки выпускников**

В результате изучения литературы на базовом уровне ученик должен

Знать и понимать:

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX-XX вв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия.

Уметь:

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять "сквозные" темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения; - выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументированно формулировать свое отношение к прочитанному произведению; - писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.

### **2.3. Стандарт среднего общего образования по иностранному языку.**

Изучение иностранного языка на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной);
- речевая компетенция
  - совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении и письме), умений планировать свое речевое и неречевое поведение;
- языковая компетенция
  - овладение новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения; увеличение объема используемых лексических единиц; развитие навыков оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях; - социокультурная компетенция
    - увеличение объема знаний о социокультурной специфике стран(ы) изучаемого языка, совершенствование умений строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике, формирование умений выделять общее и специфическое в культуре родной страны и страны изучаемого языка;
  - компенсаторная компетенция - дальнейшее развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации;
- учебно-познавательная компетенция
  - развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания;
  - развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках, личностному самоопределению в отношении будущей профессии; социальная адаптация; формирование качеств гражданина и патриота.

#### **Обязательный минимум содержания основных образовательных программ**

Речевые умения. Предметное содержание речи Социально-бытовая сфера. Повседневная жизнь, быт, семья. Межличностные отношения. Здоровье и забота о нем. Социально-культурная сфера. Жизнь в городе и сельской местности. Научно-технический прогресс. Природа и экология. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Страна(страны) изучаемого языка, их культурные особенности, достопримечательности. Путешествия по своей стране и за рубежом. Учебно-трудовая сфера. Современный мир профессий. Планы на будущее, проблема выбора профессии. Роль иностранного языка в современном мире.

#### **Виды речевой деятельности**

##### **Говорение**

Диалогическая речь Совершенствование владения всеми видами диалога на основе новой тематики и расширения ситуаций официального и неофициального общения. Развитие умений участвовать в беседе или дискуссии на знакомую тему, осуществлять запрос информации, обращаться за разъяснениями, выражать свое отношение к высказыванию партнера, свое мнение по обсуждаемой теме. Монологическая речь - Совершенствование владения разными видами монолога, включая высказывания в связи

с увиденным или прочитанным, сообщения (в том числе при работе над проектом). Развитие умений делать сообщения, содержащие наиболее важную информацию по теме или проблеме; кратко передавать содержание полученной информации; рассказывать о себе, своем окружении, своих планах, обосновывая свои намерения и поступки; рассуждать о фактах или событиях, приводя примеры, аргументы, делая выводы; описывать особенности жизни и культуры своей страны и стран(ы) изучаемого языка.

#### Аудирование

Дальнейшее развитие понимания на слух (с различной степенью полноты и точности) высказываний собеседников в процессе общения, содержания аутентичных аудио- и видеотекстов различных жанров и длительности звучания:

- понимания основного содержания несложных аудио- и видеотекстов монологического и диалогического характера - теле- и радиопередач на актуальные темы;
- выборочного понимания необходимой информации в прагматических текстах (рекламе, объявлениях);
- относительно полного понимания высказываний собеседника в наиболее распространенных стандартных ситуациях повседневного общения.

Развитие умений отделять главную информацию от второстепенной; выявлять наиболее значимые факты; определять свое отношение к ним, извлекать из аудиотекста необходимую или интересующую информацию.

#### Чтение

Дальнейшее развитие всех основных видов чтения аутентичных текстов различных стилей: публицистических, научно-популярных (в том числе страноведческих), художественных, прагматических, а также текстов из разных областей знания (с учетом межпредметных связей):

- ознакомительного чтения - с целью понимания основного содержания сообщений, репортажей, отрывков из произведений художественной литературы, несложных публикаций научно-познавательного характера;
- изучающего чтения - с целью полного и точного понимания информации прагматических текстов (инструкций, рецептов, статистических данных);
- просмотрового или поискового чтения - с целью выборочного понимания необходимой или интересующей информации из текста статьи, проспекта.

Развитие умений выделять основные факты, отделять главную информацию от второстепенной; предвосхищать возможные события или факты; раскрывать причинно-следственные связи между фактами; понимать аргументацию; извлекать необходимую или интересующую информацию; определять свое отношение к прочитанному.

#### Письменная речь

Развитие умений писать личное письмо, заполнять анкеты, формуляры различного вида; излагать сведения о себе в форме, принятой в стране (странах) изучаемого языка (автобиография или резюме); составлять план, тезисы устного или письменного сообщения, в том числе на основе выписок из текста. Развитие умений расспрашивать в личном письме о новостях и сообщать их; рассказывать об отдельных фактах или событиях своей жизни, выражая свои суждения и чувства; описывать свои планы на будущее. Языковые знания и навыки



Орфография - Совершенствование орфографических навыков, в том числе применительно к новому языковому материалу.

Произносительная сторона речи

- Совершенствование слухо-произносительных навыков, в том числе применительно к новому языковому материалу.

Лексическая сторона речи

Расширение объема продуктивного и рецептивного лексического минимума за счет лексических средств, обслуживающих новые темы, проблемы и ситуации общения, а также оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры стран(ы) изучаемого языка. Расширение потенциального словаря за счет овладения новыми словообразовательными моделями, интернациональной лексикой. Развитие соответствующих лексических навыков.

Грамматическая сторона речи

- Расширение объема значений изученных грамматических явлений: видо-временных, неличных и неопределенно-личных форм глагола, форм условного наклонения, объема использования косвенной речи (косвенного вопроса, приказа или побуждения). Согласование времен. Развитие соответствующих грамматических навыков. Систематизация изученного грамматического материала. Социокультурные знания и умения

- Развитие страноведческих знаний и умений, основанных на сравнении фактов родной культуры и культуры стран изучаемого языка. Увеличение их объема за счет новой тематики и проблематики речевого общения, в том числе межпредметного характера.

Компенсаторные умения

- Совершенствование умений пользоваться языковой и контекстуальной догадкой при чтении и аудировании; прогнозировать содержание текста по заголовку или началу текста, использовать текстовые опоры различного рода (подзаголовки, таблицы, графики, шрифтовые выделения, комментарии, сноски); игнорировать лексические и смысловые трудности, не влияющие на понимание основного содержания текста, использовать переспрос и словарные замены в процессе устно-речевого общения.

Учебно-познавательные умения

Дальнейшее развитие общих учебных умений, связанных с приемами самостоятельного приобретения знаний: использовать двуязычный и одноязычный словари и другую справочную литературу, ориентироваться в иноязычном письменном и аудиотексте, обобщать информацию, фиксировать содержание сообщений, выделять нужную или основную информацию из различных источников на изучаемом иностранном языке. Развитие специальных учебных умений интерпретировать языковые средства, отражающие особенности иной культуры; использовать выборочный перевод для уточнения понимания иноязычного текста.

**Требования к уровню подготовки выпускников**

В результате изучения иностранного языка на базовом уровне ученик должен

Знать и понимать:

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики,

реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры стран(ы) изучаемого языка;

- значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме (видо-временные, неличные и неопределенно-личные формы глагола, формы условного наклонения, косвенная речь или косвенный вопрос, побуждение и др., согласование времен);

- страноведческую информацию из аутентичных источников, обогащающую социальный опыт школьников: сведения о стране(странах) изучаемого языка, их науке и культуре, исторических и современных реалиях, общественных деятелях, месте в мировом сообществе и мировой культуре, взаимоотношениях с нашей страной, языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера.

Уметь:

Говорение

- Вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках изученной тематики); беседовать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным или прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета; - рассказывать о своем окружении, рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики; представлять социокультурный портрет своей страны и стран(ы) изучаемого языка.

Аудирование

- Относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения, понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из различных аудио- и видеотекстов: прагматических (объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данной ступени обучения.

Чтение

- Читать аутентичные тексты различных стилей: публицистические, художественные, научно-популярные, прагматические, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое или просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи.

Письменная речь

- Писать личное письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране(странах) изучаемого языка, делать выписки из иноязычного текста. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- общения с представителями других стран, ориентации в современном поликультурном мире;

- получения сведений из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в образовательных и самообразовательных целях;

- расширения возможностей в выборе будущей профессиональной деятельности;

- изучения ценностей мировой культуры, культурного наследия и достижений других стран; ознакомления представителей зарубежных стран с культурой и достижениями России;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

#### **2.4. Стандарт среднего общего образования по математике.**

Изучение математики на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественно-научных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

##### **Обязательный минимум содержания основных образовательных программ**

##### **Алгебра**

Корни и степени. Корень степени  $n > 1$  и его свойства. Степень с рациональным показателем и ее свойства. Понятие о степени с действительным показателем. Свойства степени с действительным показателем. Логарифм. Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Логарифм произведения, частного, степени; переход к новому основанию. Десятичный и натуральный логарифмы, число  $e$ . Преобразования простейших выражений, включающих арифметические операции, а также операцию возведения в степень и операцию логарифмирования. Основы тригонометрии. Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла. Радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа. Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения. Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений. Простейшие тригонометрические уравнения. Решения тригонометрических уравнений. Простейшие тригонометрические неравенства. Арксинус, арккосинус, арктангенс числа.

Функции. Функции. Область определения и множество значений. График функции. Построение графиков функций, заданных различными способами. Свойства функций: монотонность, четность и нечетность, периодичность, ограниченность. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума (локального максимума и минимума). Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях. Обратная функция.

Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции. Степенная функция с натуральным показателем, ее свойства и график. Вертикальные и горизонтальные асимптоты графиков. Графики дробно-линейных функций. Тригонометрические функции, их свойства и графики; периодичность, основной период. Показательная функция (экспонента), ее свойства и график. Логарифмическая функция, ее свойства и график. Преобразования графиков: параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой  $y = x$ , растяжение и сжатие вдоль осей координат. Начала математического анализа

Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Длина окружности и площадь круга как пределы последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма. Понятие о непрерывности функции. Понятие о производной функции, физический и геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения, частного. Производные основных элементарных функций. Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Производные обратной функции и композиции данной функции с линейной. Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции. Первообразная. Формула Ньютона-Лейбница. Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой или графиком. Примеры применения интеграла в физике и геометрии. Вторая производная и ее физический смысл. Уравнения и неравенства

Решение рациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств. Решение иррациональных уравнений. Основные приемы решения систем уравнений: подстановка, алгебраическое сложение, введение новых переменных. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Решение простейших систем уравнений с двумя неизвестными. Решение систем неравенств с одной переменной. Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств. Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем. Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей

Табличное и графическое представление данных. Числовые характеристики рядов данных. Поочередный и одновременный выбор нескольких элементов из конечного множества. Формулы числа перестановок, сочетаний, размещений. Решение комбинаторных задач. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля. Элементарные и сложные события. Рассмотрение случаев и вероятность суммы несовместных событий, вероятность противоположного события. Понятие о независимости событий. Вероятность и статистическая частота наступления события. Решение практических задач с применением вероятностных методов. Геометрия

Прямые и плоскости в пространстве. Основные понятия стереометрии (точка, прямая, плоскость, пространство). Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся

прямые. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства. Теорема о трех перпендикулярах. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей, признаки и свойства. Двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Расстояния от точки до плоскости. Расстояние от прямой до плоскости. Расстояние между параллельными плоскостями. Расстояние между скрещивающимися прямыми. Параллельное проектирование. Площадь ортогональной проекции многоугольника. Изображение пространственных фигур. Многогранники. Вершины, ребра, грани многогранника. Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера. Призма, ее основания, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб. Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Треугольная пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Примеры симметрии в окружающем мире. Сечения куба, призмы, пирамиды. Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр). Тела и поверхности вращения. Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию. Шар и сфера, их сечения, касательная плоскость к сфере. Объемы тел и площади их поверхностей. Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел. Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы. Координаты и векторы. Декартовы координаты в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы и плоскости. Формула расстояния от точки до плоскости. Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов и умножение вектора на число. Угол между векторами. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Коллинеарные векторы. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Компланарные векторы. Разложение по трем некопланарным векторам.

#### **Требования к уровню подготовки выпускников**

В результате изучения математики на базовом уровне ученик должен

Знать и понимать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;

- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;

- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

Алгебра

Уметь:

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах; - проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;

- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.

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

- практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

#### Функции и графики

Уметь:

- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; - строить графики изученных функций;

- описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;

- решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков.

#### Начала математического анализа

Уметь:

- вычислять производные и первообразные элементарных функций, используя справочные материалы;

- 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; - вычислять в простейших случаях площади с использованием первообразной.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для

- решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.

#### Уравнения и неравенства

Уметь:

- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;

- составлять уравнения и неравенства по условию задачи;

- использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;

- изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для

- построения и исследования простейших математических моделей.

Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей

Уметь:

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;

- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для

- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;

- анализа информации статистического характера.

Геометрия

Уметь:

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;

- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;

- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;

- изображать основные многогранники и круглые тела, выполнять чертежи по условиям задач;

- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;

- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);

- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;

- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.

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

- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;

- вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

## **2.5. Стандарт среднего общего образования по информатике и ИКТ.**

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей : - освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах; - овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин; - развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов; - воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; - приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

### **Обязательный минимум содержания основных образовательных программ**

#### **Базовые понятия информатики и ИКТ**

Информация и информационные процессы Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Классификация информационных процессов. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации. Поиск и систематизация информации. Хранение информации: выбор способа хранения информации. Передача информации в социальных, биологических и технических системах. Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации. Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информационной среды. Защита информации. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике. Информационные модели и системы Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности. Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). Компьютер как средство автоматизации информационных процессов Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации. Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности. Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление



информации. Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей). Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики. Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач. Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии) Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска. Основы социальной информатики Основные этапы становления информационного общества . Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

### **Требования к уровню подготовки выпускников**

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен

Знать и понимать: - основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий; - назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы; - назначение и функции операционных систем. Уметь: - оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами; - распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах; - использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; - оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; - иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; - создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы; - просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя; - наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики; - соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании; - ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами; - автоматизации коммуникационной деятельности; - соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией; - эффективной организации индивидуального информационного пространства; - понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

## **2.6. Стандарт среднего общего образования по истории.**

Изучение истории на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей: - воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин; - развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами; - освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе; - овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации; - формирование исторического мышления - способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

### **Обязательный минимум содержания основных образовательных программ**

История как наука История в системе гуманитарных наук. Основные концепции исторического развития человечества . Проблема достоверности и фальсификации исторических знаний. Всеобщая история

Древнейшая стадия истории человечества Природное и социальное в человеке и человеческом сообществе первобытной эпохи. Неолитическая революция. Изменения в укладе жизни и формах социальных связей. Цивилизации Древнего мира и Средневековья Традиционное общество: социальные связи, экономическая жизнь, политические отношения. Архаичные цивилизации древности. Мифологическая картина мира. Античные цивилизации Средиземноморья. Формирование научной формы мышления в античном обществе. Формирование индо-буддийской, китайско-конфуцианской, иудео-христианской духовных традиции. Возникновение религиозной картины мира. Социальные нормы, духовные ценности, философская мысль в древнем обществе. Возникновение исламской цивилизации. Исламская духовная культура и философская мысль в эпоху Средневековья. Христианская средневековая цивилизация в Европе, ее региональные особенности и динамика развития. Православие и католицизм. Кризис европейского средневекового общества в XIV-XV вв. Новое время: эпоха модернизации Модернизация как процесс перехода от традиционного к индустриальному обществу. Великие географические открытия и начало европейской колониальной экспансии. Формирование нового пространственного восприятия мира. Изменение роли техногенных и экономических факторов общественного развития в ходе модернизации. Торговый и мануфактурный капитализм. Новации в образе жизни, характере мышления, ценностных ориентирах и социальных нормах в эпоху Возрождения и Реформации. От сословно-представительных монархий к абсолютизму. Изменение в идеологических и правовых основах государственности. Буржуазные революции XVII-XIX вв. Идеология Просвещения и конституционализм. Возникновение идейно-политических течений. Становление гражданского общества. Технический

прогресс в XVIII - середине XIX вв. Промышленный переворот. Развитие капиталистических отношений и социальной структуры индустриального общества в XIX в. Различные модели перехода от традиционного к индустриальному обществу в европейских странах. Мировосприятие человека индустриального общества. Формирование классической научной картины мира. Особенности духовной жизни Нового времени. Традиционные общества Востока в условиях европейской колониальной экспансии. Эволюция системы международных отношений в конце XV - середине XIX вв. От Новой к Новейшей истории: пути развития индустриального общества. Научно-технический прогресс в конце XIX - последней трети XX вв. Проблема периодизации НТР. Циклы экономического развития стран Запада в конце XIX - середине XX вв. От монополистического капитализма к смешанной экономике. Эволюция собственности, трудовых отношений и предпринимательства. Изменение социальной структуры индустриального общества. Кризис классических идеологий на рубеже XIX-XX вв. и поиск новых моделей общественного развития. Социальный либерализм, социал-демократия, христианская демократия. Демократизация общественно-политической жизни и развитие правового государства. Молодежное, антивоенное, экологическое, феминистское движения. Проблема политического терроризма. Системный кризис индустриального общества на рубеже 1960-1970 гг. Модели ускоренной модернизации в XX в. Историческая природа тоталитаризма и авторитаризма новейшего времени. Маргинализация общества в условиях ускоренной модернизации. Политическая идеология тоталитарного типа. Государственно-правовые системы и социально-экономическое развитие общества в условиях тоталитарных и авторитарных диктатур. "Новые индустриальные страны" Латинской Америки и Юго-Восточной Азии: авторитаризм и демократия в политической жизни, экономические реформы. Национально-освободительные движения и региональные особенности процесса модернизации в странах Азии и Африки. Основные этапы развития системы международных отношений в конце XIX - середине XX вв. Мировые войны в истории человечества: социально-психологические, демографические, экономические и политические причины и последствия. Общественное сознание и духовная культура в период Новейшей истории. Формирование неклассической научной картины мира. Мировоззренческие основы реализма и модернизма. Технократизм и иррационализм в общественном сознании XX в. Человечество на этапе перехода к информационному обществу. Дискуссия о постиндустриальной стадии общественного развития. Информационная революция и становление информационного общества. Собственность, труд и творчество в информационном обществе. Особенности современных социально-экономических процессов в странах Запада и Востока. Глобализация общественного развития на рубеже XX-XXI вв. Интернационализация экономики и формирование единого информационного пространства. Интеграционные и дезинтеграционные процессы в современном мире. Кризис политической идеологии на рубеже XX-XXI вв. "Неоконсервативная революция". Современная идеология "третьего пути". Антиглобализм. Религия и церковь в современной общественной жизни. Экуменизм. Причины возрождения религиозного фундаментализма и националистического экстремизма в начале XXI в. Особенности духовной жизни современного общества. Изменения в научной картине мира. Мировоззренческие основы постмодернизма. Роль элитарной и массовой культуры в информационном обществе. История России

История России - часть всемирной истории. Народы и древнейшие государства на территории России Переход от присваивающего хозяйства к производящему. Оседлое и кочевое хозяйство. Появление металлических орудий и их влияние на первобытное общество. Великое переселение народов. Праславяне. Восточнославянские племенные союзы и соседи. Занятия, общественный строй и верования восточных славян. Русь в IX - начале XII вв. Происхождение государственности у восточных славян. Дань и подданство. Князья и дружина. Вечевые порядки. Принятие христианства. Право на Русь. Категории населения. Княжеские усобицы. Христианская культура и языческие традиции. Контакты с культурами Запада и Востока. Влияние Византии. Культура Древней Руси как один из факторов образования древнерусской народности. Русские земли и княжества в XII - середине XV вв. Причины распада Древнерусского государства. Крупнейшие земли и княжества. Монархии и республики. Русь и Степь. Идея единства Русской земли. Образование Монгольского государства. Монгольское нашествие. Включение русских земель в систему управления Монгольской империи. Золотая Орда. Роль монгольского завоевания в истории Руси. Экспансия с Запада. Борьба с крестоносной агрессией: итоги и значение. Русские земли в составе Великого княжества Литовского. Восстановление экономики русских земель. Формы землевладения и категории населения. Роль городов в объединительном процессе. Борьба за политическую гегемонию в Северо-Восточной Руси. Москва как центр объединения русских земель. Взаимосвязь процессов объединения русских земель и освобождения от ордынского владычества. Зарождение национального самосознания. Великое княжество Московское в системе международных отношений. Принятие Ордой ислама. Автокефалия Русской православной церкви. Культурное развитие русских земель и княжеств. Влияние внешних факторов на развитие русской культуры. Российское государство во второй половине XV-XVII вв. Завершение объединения русских земель и образование Российского государства. Свержение золотоордынского ига. "Москва - третий Рим". Роль церкви в государственном строительстве. Изменения в социальной структуре общества и формах феодального землевладения. Особенности образования централизованного государства в России. Рост международного авторитета Российского государства. Формирование русского, украинского и белорусского народов. Установление царской власти. Реформы середины XVI в. Создание органов сословно-представительной монархии. Опричнина. Закрепощение крестьян. Учреждение патриаршества. Расширение государственной территории в XVI в. Смута. Пресечение правящей династии. Обострение социально-экономических противоречий. Борьба с Речью Посполитой и Швецией. Восстановление самодержавия. Первые Романовы. Рост территории государства. Юридическое оформление крепостного права. Новые явления в экономике: начало складывания всероссийского рынка, образование мануфактур. Церковный раскол. Старообрядчество. Социальные движения XVII в. Формирование национального самосознания. Развитие культуры народов России в XV-XVII вв. Усиление светских элементов в русской культуре XVII в. Россия в XVIII - середине XIX вв. Петровские преобразования. Провозглашение империи. Абсолютизм. Превращение дворянства в господствующее сословие. Сохранение крепостничества в условиях модернизации. Россия в период дворцовых переворотов. Упрочение сословного общества. Реформы государственной системы в первой половине XIX в. Особенности экономики России в XVIII - первой половине XIX вв.: господство крепостного права и

зарождение капиталистических отношений. Начало промышленного переворота. Русское Просвещение. Движение декабристов. Консерваторы. Славянофилы и западники. Русский утопический социализм. Превращение России в мировую державу в XVIII в. Отечественная война 1812 года. Имперская внешняя политика России. Крымская война. Культура народов России и ее связи с европейской и мировой культурой XVIII - первой половины XIX вв. Россия во второй половине XIX - начале XX вв. Реформы 1860-1870 годов. Отмена крепостного права. Развитие капиталистических отношений в промышленности и сельском хозяйстве. Сохранение остатков крепостничества. Самодержавие, сословный строй и модернизационные процессы. Политика контрреформ. Российский монополистический капитализм и его особенности. Роль государства в экономической жизни страны. Реформы С.Ю.Витте. Аграрная реформа П.А.Столыпина. Нарастание экономических и социальных противоречий в условиях форсированной модернизации. Идеиные течения, политические партии и общественные движения в России на рубеже веков. Революция 1905-1907 годов. Становление российского парламентаризма. Духовная жизнь российского общества во второй половине XIX - начале XX вв. Развитие системы образования, научные достижения российских ученых. "Восточный вопрос" во внешней политике Российской империи. Россия в системе военно-политических союзов на рубеже XIX-XX вв. Русско-японская война. Россия в Первой мировой войне. Влияние войны на российское общество. Революция и Гражданская война в России Революция 1917 года. Временное правительство и Советы. Тактика политических партий. Провозглашение и утверждение советской власти. Учредительное собрание. Брестский мир. Формирование однопартийной системы. Гражданская война и иностранная интервенция. Политические программы участвующих сторон. Политика "военного коммунизма". "Белый " и "красный " террор. Российская эмиграция. Переход к новой экономической политике. СССР в 1922-1991 годы Образование СССР. Выбор путей объединения. Национально-государственное строительство. Партийные дискуссии о путях социалистической модернизации общества. Концепция построения социализма в отдельно взятой стране. Культ личности И.В.Сталина. Массовые репрессии. [Конституция 1936 года](#). Причины свертывания новой экономической политики. Индустриализация. Коллективизация. "Культурная революция". Создание советской системы образования. Идеологические основы советского общества. Дипломатическое признание СССР. Внешнеполитическая стратегия СССР между мировыми войнами. Великая Отечественная война. Основные этапы военных действий. Советское военное искусство. Героизм советских людей в годы войны. Партизанское движение. Тыл в годы войны. Идеология и культура в годы войны. СССР в антигитлеровской коалиции. Роль СССР во Второй мировой войне. Восстановление хозяйства. Идеологические кампании конца 40-х годов. Складывание мировой социалистической системы. "Холодная война" и ее влияние на экономику и внешнюю политику страны. Овладение СССР ракетно-ядерным оружием. Попытки преодоления культа личности. XX съезд КПСС. Экономические реформы 1950-1960 годов, причины их неудач. Концепция построения коммунизма. Теория развитого социализма. [Конституция 1977 года](#). Диссидентское и правозащитное движение. Особенности развития советской культуры в 1950-1980 годах. Наука и образование в СССР. "Застой". Попытки модернизации советского общества в условиях замедления темпов экономического роста. Политика перестройки и гласности. Формирование

многопартийности. Кризис коммунистической идеологии. Межнациональные конфликты. СССР в глобальных и региональных конфликтах второй половины XX в. Достижение военно-стратегического паритета СССР и США. Политика разрядки. Афганская война. Причины распада СССР. Российская Федерация (1991-2003 годы) Становление новой российской государственности. Августовские события 1991 года. Политический кризис сентября-октября 1993 года. [Конституция Российской Федерации 1993 года](#). Межнациональные и межконфессиональные отношения в современной России. Чеченский конфликт. Политические партии и движения Российской Федерации. Российская Федерация и страны Содружества Независимых Государств. Переход к рыночной экономике: реформы и их последствия. Российская культура в условиях радикального преобразования общества. Россия в мировых интеграционных процессах и формировании современной международно-правовой системы. Россия и вызовы глобализации. Президентские выборы 2000 года. Курс на укрепление государственности, экономический подъем, социальную и политическую стабильность, укрепление национальной безопасности, достойное для России место в мировом сообществе. Основные итоги развития России с древнейших времен до наших дней. Значение изучения истории. Опасность фальсификации прошлого России в современных условиях. Фальсификация новейшей истории России - угроза национальной безопасности страны.

### **Требования к уровню подготовки выпускников**

В результате изучения истории на базовом уровне ученик должен

Знать и понимать: - основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории; - периодизацию всемирной и отечественной истории; - современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; - историческую обусловленность современных общественных процессов; - особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе. Уметь: - проводить поиск исторической информации в источниках разного типа; - критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания); - анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд); - различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения; - устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений; - участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения; - представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни исходя из их исторической обусловленности; - использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации; - соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения; - осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России; - понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями

профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету;

## **2.7. Стандарт среднего общего образования по обществознанию (включая Экономику и Право).**

Изучение обществознания (включая экономику и право) на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей: - развитие личности в период ранней юности, ее духовно-нравственной, политической и правовой культуры, экономического образа мышления, социального поведения, основанного на уважении закона и правопорядка; способности к личному самоопределению и самореализации; интереса к изучению социальных и гуманитарных дисциплин; - воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, правового самосознания, толерантности, приверженности к гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в [Конституции Российской Федерации](#); - освоение системы знаний об экономической и иных видах деятельности людей, об обществе, его сферах, правовом регулировании общественных отношений, необходимых для взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина, для последующего изучения социально-экономических и гуманитарных дисциплин в учреждениях системы среднего и высшего профессионального образования или самообразования; - овладение умениями получать и критически осмысливать социальную (в том числе экономическую и правовую) информацию, анализировать, систематизировать полученные данные; освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства; - формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений, гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, включая отношения между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом; содействия правовыми способами и средствами защите правопорядка в обществе.

### **Обязательный минимум содержания основных образовательных программ**

Человек как творец и творение культуры

Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Мышление и деятельность. Понятие культуры. Многообразие культур . Потребности и интересы. Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Виды человеческих знаний. Мировоззрение. Философия. Проблема познаваемости мира. Понятие истины, ее критерии. Наука. Основные особенности научного мышления. Естественные и социально-гуманитарные науки. Религия. Искусство. Мораль. Право. 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. Понятие общественного прогресса. Процессы глобализации. Общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI века. Экономика и экономическая

наука. Факторы производства и факторные доходы. Спрос и предложение. Рыночные структуры. Политика защиты конкуренции и антимонопольное законодательство. Экономические и бухгалтерские издержки и прибыль. Постоянные и переменные затраты. Основные источники финансирования бизнеса. Акции, облигации и другие ценные бумаги. Фондовый рынок. Основные принципы менеджмента. Основы маркетинга. Банковская система. Финансовые институты. Виды, причины и последствия инфляции. Рынок труда. Безработица и государственная политика в области занятости. Роль государства в экономике. Общественные блага. Внешние эффекты. Налоги, уплачиваемые предприятиями. Государственный бюджет. Государственный долг. Понятие ВВП. Экономический рост и развитие. Экономические циклы. Основы денежной и бюджетной политики государства. Мировая экономика. Государственная политика в области международной торговли. Глобальные экономические проблемы. Особенности современной экономики России. Экономическая политика Российской Федерации. Социальные отношения. Социальные группы. Социальная стратификация. Социальный конфликт. Виды социальных норм. Социальный контроль. Социальная мобильность. Молодежь как социальная группа, особенности молодежной субкультуры. Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации. Семья и брак. Проблема неполных семей. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Религиозные объединения и организации в Российской Федерации. Политика как общественное явление. Понятие власти, государство, его функции. Политическая система. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Гражданское общество и государство. Политическая элита, особенности ее формирования в современной России. Политические партии и движения. Средства массовой информации в политической системе общества. Политическая идеология. Политический процесс, его особенности в Российской Федерации. Избирательная кампания в Российской Федерации. Человек в системе общественных отношений

Общественное и индивидуальное сознание. Социализация индивида. Социальная роль. Социальные роли в юношеском возрасте. Духовная жизнь человека. Самосознание индивида и социальное поведение. Ценности и нормы. Мотивы и предпочтения. Свобода и ответственность. Отклоняющееся поведение и его типы. Общественная значимость и личностный смысл образования. Знания, умения и навыки людей в условиях информационного общества. Рациональное экономическое поведение собственника, работника, потребителя, семьянина, гражданина. Человек в политической жизни. Политическая психология и политическое поведение. Политическое участие. Политическое лидерство. Правовое регулирование общественных отношений

Право в системе социальных норм. Система российского права. Законотворческий процесс в Российской Федерации. Гражданство в Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации о выборах. Военская обязанность, альтернативная гражданская служба. Права и обязанности налогоплательщиков. Право на благоприятную окружающую среду и способы его защиты. Экологические правонарушения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы и правовой режим предпринимательской деятельности. Имущественные права. Право на интеллектуальную собственность. Наследование. Неимущественные права: честь,



достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Правила приема в образовательные учреждения профессионального 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. Споры, порядок их рассмотрения. Основные правила и принципы гражданского процесса. Особенности административной юрисдикции. Особенности уголовного процесса. Конституционное судопроизводство. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.

Опыт познавательной и практической деятельности

- Работа с источниками социальной информации с использованием современных средств коммуникации (включая ресурсы Интернета); - критическое осмысление актуальной социальной информации, поступающей из разных источников, формулирование на этой основе собственных заключений и оценочных суждений; - решение познавательных и практических задач, отражающих типичные социальные ситуации; - анализ современных общественных явлений и событий; - освоение типичных социальных ролей через участие в обучающих играх и тренингах, моделирующих ситуации из реальной жизни, через самостоятельное формулирование правил и норм поведения (в школе, общественных местах и т.п.); - применение полученных знаний для определения экономически рационального, правомерного и социально одобряемого поведения, порядка действий в конкретных ситуациях; - аргументированная защита своей позиции, оппонирование иному мнению через участие в дискуссиях, диспутах, дебатах о современных социальных проблемах; - написание творческих работ по социальным дисциплинам.

**Требования к уровню подготовки выпускников**

В результате изучения обществознания (включая экономику и право) на базовом уровне ученик должен

Знать и понимать: - биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений; - тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов; - необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования; - особенности социально-гуманитарного познания. Уметь: - характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития; - анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями; - объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества); - раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук; - осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд);

извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы; - оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности; - формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам; - подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике; - применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - успешного выполнения типичных социальных ролей, сознательного взаимодействия с различными социальными институтами; - совершенствования собственной познавательной деятельности; - критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации; - решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности; - ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; - предвидения возможных последствий определенных социальных действий; - оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права; - реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей; - осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением; - понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

## **2.8. Стандарт среднего общего образования по географии.**

Изучение географии на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях, географических аспектах глобальных проблем человечества и путях их решения, методах изучения географического пространства, разнообразии его объектов и процессов;

- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира, его регионов и крупнейших стран;

- воспитание патриотизма, толерантности, уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей среде;

- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации.

### **Обязательный минимум содержания основных образовательных программ**

Современные методы географических исследований. Источники географической информации

География как наука. Традиционные и новые методы географических исследований. Виды географической информации, ее роль и использование в жизни людей. Геоинформационные системы.

#### **Природа и человек в современном мире**

Взаимодействие человечества и природы, изменение окружающей среды в прошлом и настоящем. Основные виды природных ресурсов, их размещение, крупнейшие месторождения и территориальные сочетания. Рациональное и нерациональное природопользование. Оценка обеспеченности человечества основными видами природных ресурсов. Анализ карт природопользования с целью выявления районов острых геоэкологических ситуаций.

#### **Население мира**

Постоянный рост населения Земли, его причины и последствия. Типы воспроизводства населения. Состав и структура населения. География религий мира. Основные очаги этнических и конфессиональных конфликтов. Основные направления и типы миграций в мире. Географические особенности размещения населения. Формы расселения, городское и сельское население мира. Урбанизация как всемирный процесс. Оценка основных показателей уровня и качества жизни населения. Анализ карт населения.

#### **География мирового хозяйства**

Мировое хозяйство, основные этапы его развития. Отраслевая и территориальная структура хозяйства мира. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер, регионов различной специализации. Мировая торговля и туризм. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Международная специализация крупнейших стран и регионов мира, интеграционные отраслевые и региональные союзы. Ведущие страны-экспортеры основных видов продукции. География мировых валютно-финансовых отношений. Анализ экономических карт. Выявление неравномерности хозяйственного освоения разных территорий. Определение международной специализации крупнейших стран и регионов мира. Установление взаимосвязей между размещением населения, хозяйства и природными условиями на конкретных территориях.

#### **Регионы и страны мира**

Многообразие стран мира и их типы. Современная политическая карта мира. Особенности географического положения, истории открытия и освоения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры, современных проблем развития крупных регионов и стран Европы, Азии, Африки, Северной и Латинской Америки, а также Австралии. Анализ политической карты мира и экономических карт с целью деления специализации разных типов стран и регионов мира, их участия в международном географическом разделении труда.

#### **Россия в современном мире**

Россия на политической карте мира, в мировом хозяйстве, системе международных финансово-экономических и политических отношений. Отрасли международной специализации России. Особенности географии экономических, политических и культурных связей России с наиболее развитыми странами мира. Географические аспекты важнейших социально-экономических проблем России. Анализ и объяснение особенностей современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение основных направлений внешних экономических связей России с наиболее развитыми странами мира.

Географические аспекты современных глобальных проблем человечества

Понятие о глобальных проблемах, их типах и взаимосвязях. Географическое содержание глобальных проблем человечества в прошлом и настоящем. Сырьевая, демографическая, продовольственная и геоэкологическая проблемы как приоритетные, пути их решения. Проблемы преодоления отсталости развивающихся стран. Географические аспекты качества жизни населения. Роль географии в решении глобальных проблем человечества. Составление простейших таблиц, схем, картосхем, отражающих географические взаимосвязи приоритетных глобальных проблем человечества.

#### **Требования к уровню подготовки выпускников**

В результате изучения географии на базовом уровне ученик должен

Знать и понимать:

- основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;

- особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;

- географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;

- особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда.

Уметь:

- определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;

- оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;

- применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и

геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;

- составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;

- сопоставлять географические карты различной тематики.

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

- выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций;

- нахождения и применения географической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета; правильной оценки важнейших социально-экономических событий международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития;

- понимания географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях глобализации, стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, различных видов человеческого общения;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

## **2.9. Стандарт среднего общего образования по биологии.**

Изучение биологии на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;

- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в возможности познания живой природы; необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

### **Обязательный минимум содержания основных образовательных программ**

Биология как наука. Методы научного познания

Объект изучения биологии - живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественно-научной картины мира. Методы познания живой природы.

#### **Клетка**

Развитие знаний о клетке (Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн) . Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира. Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека. Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы - неклеточные формы. Строение и функции хромосом. ДНК - носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. Проведение биологических исследований: наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание; сравнение строения клеток растений и животных; приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

#### **Организм**

Организм - единое целое. Многообразие организмов. Обмен веществ и превращения энергии - свойства живых организмов. Деление клетки - основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение. Оплодотворение, его значение. Искусственное оплодотворение у растений и животных. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека. Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель - основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Селекция. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор. Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека). Проведение биологических исследований: выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на собственный организм; составление простейших схем скрещивания; решение элементарных генетических задач; анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

## Вид

История эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, учения Жана Батиста Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественно-научной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Эволюция человека. Проведение биологических исследований: описание особей вида по морфологическому критерию; выявление приспособлений организмов к среде обитания; анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека.

## Экосистемы

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Биосфера - глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде. Проведение биологических исследований: выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности; составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания); сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности; исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум); решение экологических задач; анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

## **Требования к уровню подготовки выпускников**

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен

Знать и понимать:

- основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;

- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);

- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;

- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; - биологическую терминологию и символику.

Уметь:

- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы;

взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;

- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

- описывать особей вида по морфологическому критерию;

- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

- сравнивать биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать.

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

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;

- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами; - оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

## **2.10. Стандарт среднего общего образования по физике.**

Изучение физики на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного знания природы;

- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели; применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ, практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественно-научной информации;



- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- воспитание убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

### **Обязательный минимум содержания основных образовательных программ**

#### **Физика и методы научного познания**

Физика как наука. Научные методы познания окружающего мира и их отличия от других методов познания. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы. Физические теории. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Основные элементы физической картины мира.

#### **Механика**

Механическое движение и его виды. Прямолинейное равноускоренное движение. Принцип относительности Галилея. Законы динамики. Всемирное тяготение. Законы сохранения в механике. Предсказательная сила законов классической механики. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований. Границы применимости классической механики. Проведение опытов, иллюстрирующих проявление принципа относительности, законов классической механики, сохранения импульса механической энергии. Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств.

#### **Молекулярная физика**

Возникновение атомистической гипотезы 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. Строение и свойства жидкостей и твердых тел. Законы термодинамики. Порядок и хаос. Необратимость тепловых процессов. Тепловые двигатели и охрана окружающей среды. Проведение опытов по изучению свойств газов, жидкостей и твердых тел, тепловых процессов и агрегатных превращений вещества. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний свойствах газов, жидкостей и твердых тел; об охране окружающей среды.

#### **Электродинамика**

Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Электрический ток. Магнитное поле тока. Явление электромагнитной индукции. Взаимосвязь электрического и магнитного полей. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Волновые свойства света. Различные виды электромагнитных излучений и их практическое применение.

Проведение опытов по исследованию явления электромагнитной индукции, электромагнитных волн, волновых свойств света. Объяснение устройства и принципа действия технических объектов, практическое применение физических знаний в повседневной жизни:

- при использовании микрофона, динамика, трансформатора, телефона, магнитофона;

- для безопасного обращения с домашней электропроводкой, бытовой электро- и радиоаппаратурой.

#### Квантовая физика и элементы астрофизики

Гипотеза Планка о квантах. Фотоэффект. Фотон. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Корпускулярно-волновой дуализм. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Планетарная модель атома. Квантовые постулаты Бора. Лазеры. Модели строения атомного ядра. Ядерные силы. Дефект массы и энергия связи ядра. Ядерная энергетика. Влияние ионизирующей радиации на живые организмы. Доза излучения. Закон радиоактивного распада и его статистический характер. Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия. Солнечная система. Звезды и источники их энергии. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Галактика. Пространственные масштабы наблюдаемой Вселенной. Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов. Наблюдение и описание движения небесных тел. Проведение исследований процессов излучения и поглощения света, явления фотоэффекта и устройств, работающих на его основе, радиоактивного распада, работы лазера, дозиметров.

#### **Требования к уровню подготовки выпускников**

В результате изучения физики на базовом уровне ученик должен

Знать и понимать:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, Солнечная система, галактика, Вселенная;

- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

Уметь:

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;

- отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить

истинность теоретических выводов; что физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

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

- обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;

- оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;

- рационального природопользования и охраны окружающей среды;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

## 2.11. Стандарт среднего общего образования по химии.

Изучение химии на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

### **Обязательный минимум содержания основных образовательных программ**

#### Методы познания в химии

Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Моделирование химических процессов .

#### Теоретические основы химии

Современные представления о строении атома Атом. Изотопы. Атомные орбитали. S-, p-элементы. Особенности строения электронных оболочек атомов переходных элементов. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Химическая связь Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования. Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов. Ионная связь. Катионы и анионы. Металлическая связь. Водородная связь. Вещество Качественный и количественный состав вещества. Вещества молекулярного и немоллекулярного строения. Причины многообразия веществ: изомерия, гомология, аллотропия. Явления, происходящие при растворении веществ, - разрушение кристаллической решетки, диффузия, диссоциация, гидратация. Чистые вещества и смеси. Истинные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества. Диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Золи, гели, понятие о коллоидах. Химические реакции Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Реакции ионного обмена в водных растворах. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная. Водородный показатель (pH) раствора. Окислительно-восстановительные реакции. Электролиз растворов и расплавов. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Катализ. Обратимость реакций. Химическое равновесие и способы его смещения.

## Неорганическая химия

Классификация неорганических соединений. Химические свойства основных классов неорганических соединений. Металлы. Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов. Понятие о коррозии металлов. Способы защиты от коррозии. Неметаллы. Окислительно-восстановительные свойства типичных неметаллов. Общая характеристика подгруппы галогенов.

## Органическая химия

Классификация и номенклатура органических соединений. Химические свойства основных классов органических соединений. Теория строения органических соединений. Углеродный скелет. Радикалы. Функциональные группы. Гомологический ряд, гомологи. Структурная изомерия. Типы химических связей в молекулах органических соединений. Углеводороды: алканы, алкены и диены, алкины, арены. Природные источники углеводородов: нефть и природный газ. Кислородсодержащие соединения: одно- и многоатомные спирты, фенол, альдегиды, одноосновные карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы. Азотсодержащие соединения: амины, аминокислоты, белки. Полимеры: пластмассы, каучуки, волокна.

## Экспериментальные основы химии

Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами. Проведение химических реакций в растворах. Проведение химических реакций при нагревании. Качественный и количественный анализ веществ. Определение характера среды. Индикаторы. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений.

## Химия и жизнь

Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Химия и пища. Калорийность жиров, белков и углеводов. Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии. Химические вещества как строительные и поделочные материалы. Вещества, используемые в полиграфии, живописи, скульптуре, архитектуре. Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства серной кислоты). Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Бытовая химическая грамотность.

## **Требования к уровню подготовки выпускников**

В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен

Знать и понимать:

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

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

- основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;

- важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

Уметь:

- называть изученные вещества по "тривиальной" или международной номенклатуре;

- определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

- характеризовать элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;

- объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;

- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;

- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах.

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

- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;

- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

## 2.12. Стандарт среднего общего образования по мировой художественной культуре.

Изучение мировой художественной культуры на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- развитие чувств, эмоций, образно-ассоциативного мышления и художественно-творческих способностей;
- воспитание художественно-эстетического вкуса, потребности в освоении ценностей мировой культуры;
- освоение знаний о стилях и направлениях в мировой художественной культуре, их характерных особенностях; о вершинах художественного творчества в отечественной и зарубежной культуре;
- овладение умением анализировать произведения искусства, оценивать их художественные особенности, высказывать о них собственное суждение;
- использование приобретенных знаний и умений для расширения кругозора, осознанного формирования собственной культурной среды.

### **Обязательный минимум содержания основных образовательных программ**

Художественная культура первобытного мира. Роль мифа в культуре. Древние образы и символы. Первобытная магия. Ритуал - единство слова, музыки, танца, изображения, пантомимы, костюма (татуировки), архитектурного окружения и предметной среды. Художественные комплексы Альтамыры и Стоунхенджа. Символика геометрического орнамента. Архаические основы фольклора. Миф и современность. Художественная культура Древнего мира. Особенности художественной культуры Месопотамии: аскетизм и красочность ансамблей Вавилона. Гигантизм и неизменность канона - примета Вечной жизни в искусстве Древнего Египта; пирамиды Гизы, храмы Карнака и Луксора. Ступа в Санчи, храм Кандарья Махадева в Кхаджурахо - модель Вселенной Древней Индии. Отражение мифологических представлений майя и ацтеков в архитектуре и рельефе (Паленке, Теночтитлан). Идеалы красоты Древней Греции в ансамбле афинского Акрополя. Театрализованное действо. Слияние восточных и античных традиций в эллинизме (Пергамский алтарь). Символы римского величия: Римский форум, Колизей, Пантеон. Художественная культура Средних веков. София Константинопольская - воплощение идеала божественного мироздания в восточном христианстве. Древнерусский крестово-купольный храм (киевская, владимиро-суздальская, новгородская, московская школа). Космическая, топографическая, временная символика храма. Икона и иконостас (Ф.Грек, А.Рублев). Ансамбль Московского кремля. Монастырская базилика как средоточие культурной жизни романской эпохи. Готический собор как образ мира. Региональные школы Западной Европы. Мусульманский образ рая в комплексе Регистана (Древний Самарканд). Воплощение мифологических и религиозно-нравственных представлений Китая в храме Неба в Пекине. Философия и мифология в садовом искусстве Японии. Монодический склад средневековой музыкальной культуры. Художественные образы Древнего мира, античности и средневековья в культуре последующих эпох. Художественная культура Ренессанса. Возрождение в Италии. Воплощение идеалов Ренессанса в архитектуре Флоренции. Титаны Возрождения (Леонардо да Винчи, Рафаэль, Микеланджело, Тициан). Северное Возрождение: Гентский алтарь Яна ван Эйка, мастерские гравюры

А.Дюрера, комплекс Фонтенбло. Роль полифонии в развитии светских и культовых музыкальных жанров. Театр У.Шекспира. Историческое значение и вневременная художественная ценность идей Возрождения. Художественная культура Нового времени. Стили и направления в искусстве Нового времени. Изменение мировосприятия в эпоху барокко. Архитектурные ансамбли Рима (Л.Бернини), Петербурга и его окрестностей (Франческо Бартоломео Растрелли); живопись (Питер Пауэл Рубенс). Реализм XVII в. в живописи (Рембрандт ван Рейн). Расцвет гомофонно-гармонического стиля в опере барокко. Высший расцвет свободной полифонии (Иоганн Себастьян Бах). Классицизм и ампир в архитектуре (ансамбли Парижа, Версаля, Петербурга). От классицизма к академизму в живописи (Н.Пуссен, Жак Луи Давид, К.П.Брюллов, А.А.Иванов). Формирование классических жанров и принципов симфонизма в произведениях мастеров Венской классической школы (Вольфганг Амадей Моцарт, Людвиг ван Бетховен). Романтический идеал и его отображение в музыке (Ф.Шуберт, Р.Вагнер). Романтизм в живописи (прерафаэлиты, Ф.Гойя, Э.Делакруа, О.Кипренский). Зарождение русской классической музыкальной школы (М.И.Глинка). Социальная тематика в живописи реализма (Г.Курбе, О.Домье, художники-передвижники - И.Е.Репин, В.И.Суриков). Развитие русской музыки во второй половине XIX в. (П.И.Чайковский). Художественная культура конца XIX-XX вв. Основные направления живописи конца XIX в.: импрессионизм (Клод Моне), постимпрессионизм (Ван Гог, П.Сезанн, П.Гоген). Модерн в архитектуре (В.Орта, А.Гауди, В.И.Шехтель). Символ и миф в живописи (М.А.Врубель) и музыке (А.Н.Скрябин). Художественные течения модернизма в живописи XX в.: кубизм (П.Пикассо), абстрактивизм (В.Кандинский), сюрреализм (С.Дали). Архитектура XX в. (В.Е.Татлин, Шарль Эдуар Ле Корбюзье, Франк Ллойд Райт, О.Нимейер). Театральная культура XX в.: режиссерский театр (К.С.Станиславский и В.И.Немирович-Данченко), эпический театр Б.Брехта. Стилистическая разнородность в музыке XX в. (С.С.Прокофьев, Д.Д.Шостакович, А.Г.Шнитке). Синтез искусств - особенная черта культуры XX в.: кинематограф (С.М.Эйзенштейн, Ф.Феллини), виды и жанры телевидения, дизайн, компьютерная графика и анимация, мюзикл (Эндрю Ллойд Уэббер). Рок-музыка ("Биттлз", "Пинк Флойд"); электронная музыка (Жан Мишель Жарр). Массовое искусство. Культурные традиции родного края

#### **Требования к уровню подготовки выпускников**

В результате изучения мировой художественной культуры на базовом уровне ученик должен

Знать и понимать:

- основные виды и жанры искусства;
- изученные направления и стили мировой художественной культуры;
- шедевры мировой художественной культуры;
- особенности языка различных видов искусства.

Уметь:

- узнавать изученные произведения и соотносить их с определенной эпохой, стилем, направлением;
- устанавливать стилевые и сюжетные связи между произведениями разных видов искусства;



- пользоваться различными источниками информации о мировой художественной культуре;

- выполнять учебные и творческие задания (доклады, сообщения).

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

- выбора путей своего культурного развития;

- организации личного и коллективного досуга;

- выражения собственного суждения о произведениях классики и современного искусства;

- самостоятельного художественного творчества;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

## **2.13. Стандарт среднего общего образования по технологии.**

Изучение технологии на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о составляющих технологической культуры, научной организации производства и труда, методах творческой деятельности, снижении негативных последствий производственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека, путях получения профессии и построения профессиональной карьеры;

- овладение умениями рациональной организации трудовой деятельности, проектирования и изготовления лично или общественно значимых объектов труда с учетом эстетических и экологических требований; сопоставления профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями;

- развитие технического мышления, пространственного воображения, способности к самостоятельному поиску и использованию информации для решения практических задач в сфере технологической деятельности, к анализу трудового процесса в ходе проектирования материальных объектов или услуг, к деловому сотрудничеству в процессе коллективной деятельности;

- воспитание ответственного отношения к труду и результатам труда; формирование представления о технологии как части общечеловеческой культуры, ее роли в общественном развитии;

- подготовка к самостоятельной деятельности на рынке труда, товаров и услуг и готовности к продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования.

### **Обязательный минимум содержания основных образовательных программ**

Учебный процесс на занятиях по технологии строится на основе изучения организации производства товаров или услуг в процессе технологической подготовки в выбранной школьником сфере деятельности и ориентирован на профессиональное самоопределение учащихся.

Производство, труд и технологии

Технология как часть общечеловеческой культуры. Влияние технологий на общественное развитие. Взаимосвязь и взаимообусловленность технологий, организации производства и характера труда. Представление об организации производства: сферы производства, отрасли, объединения, комплексы и предприятия. Составляющие современного производства. Разделение и кооперация труда. Нормирование труда; нормы производства и тарификация; нормативы, системы и формы оплаты труда. Требования к квалификации специалистов различных профессий. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий (ЕТКС). Выявление способов снижения негативного влияния производства на окружающую среду: применение экологически чистых и безотходных технологий, утилизация отходов, рациональное размещение производства. Овладение основами культуры труда: научная организация труда; трудовая и технологическая дисциплина, безопасность труда и средства ее обеспечения, эстетика труда, этика взаимоотношений в трудовом коллективе, формы творчества в труде. Взаимозависимость рынка товаров и услуг, технологий производства, уровня развития науки и техники: научные открытия и новые направления в технологиях созидательной деятельности; введение в производство новых продуктов, современных технологий.

Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг

Выдвижение идеи продукта труда товаропроизводителем и анализ востребованности объекта потенциальными потребителями на основе потребительских качеств. Моделирование функциональных, эргономических и эстетических качеств объекта труда. Выбор технологий, средств и способов реализации проекта. Планирование проектной деятельности. Выбор путей и способов реализации проектируемого материального объекта или услуги. Поиск источников информации для выполнения проекта с использованием ЭВМ. Применение основных методов творческого решения практических задач для создания продуктов труда. Документальное представление проектируемого продукта труда с использованием ЭВМ. Выбор способов защиты интеллектуальной собственности. Организация рабочих мест и технологического процесса создания продукта труда. Выполнение операций по созданию продукта труда. Контроль промежуточных этапов деятельности. Оценка качества материального объекта или услуги, технологического процесса и результатов проектной деятельности. Оформление и презентация проекта и результатов труда. Учебный проект по технологии проектирования и создания материальных объектов и услуг.

Профессиональное самоопределение и карьера

Изучение рынка труда и профессий: конъюнктура рынка труда и профессий, спрос и предложения работодателей на различные виды профессионального труда, средства получения информации о рынке труда и путях профессионального образования. Виды и формы получения профессионального образования. Региональный рынок образовательных услуг. Центры профконсультационной помощи. Поиск источников информации о рынке образовательных услуг. Планирование путей получения образования, профессионального и служебного роста. Возможности квалификационного и служебного роста. Характер профессионального образования и профессиональная мобильность. Сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями.

Подготовка резюме и формы самопрезентации для получения профессионального образования или трудоустройства. Выполнение проекта по уточнению профессиональных намерений.

#### **Требования к уровню подготовки выпускников**

В результате изучения технологии на базовом уровне ученик должен

Знать и понимать:

- влияние технологий на общественное развитие;
- составляющие современного производства товаров или услуг;
- способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду;
- способы организации труда, индивидуальной и коллективной работы;
- основные этапы проектной деятельности;
- источники получения информации о путях получения профессионального

образования и трудоустройства.

Уметь:

- оценивать потребительские качества товаров и услуг;
- изучать потребности потенциальных покупателей на рынке товаров и услуг;
- составлять планы деятельности по изготовлению и реализации продукта труда;
- использовать методы решения творческих задач в технологической деятельности;
- проектировать материальный объект или услугу, оформлять процесс и результаты проектной деятельности;
- организовывать рабочие места, выбирать средства и методы реализации проекта;
- выполнять изученные технологические операции;
- планировать возможное продвижение материального объекта или услуги на рынке товаров и услуг;
- уточнять и корректировать профессиональные намерения.

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

- проектирования материальных объектов или услуг, повышения эффективности своей практической деятельности, организации трудовой деятельности при коллективной форме труда;
- решения практических задач в выбранном направлении технологической подготовки;
- самостоятельного анализа рынка образовательных услуг и профессиональной деятельности;
- рационального поведения на рынке труда, товаров и услуг;
- составления резюме и проведения самопрезентации;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

#### **2.14. Стандарт среднего общего образования по основам безопасности жизнедеятельности (ОБЖ).**

Изучение основ безопасности жизнедеятельности на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;
- о здоровье и здоровом образе жизни; государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций;
- об обязанностях граждан по защите государства;
- воспитание ценностного отношения к человеческой жизни и здоровью; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике; патриотизма и долга по защите Отечества;
- развитие черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы;
- бдительности по предотвращению актов терроризма; потребности в соблюдении здорового образа жизни;
- овладение умениями оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

#### **Обязательный минимум содержания основных образовательных программ**

##### **Сохранение здоровья и обеспечение личной безопасности**

Здоровый образ жизни как основа личного здоровья и безопасной жизнедеятельности. Факторы, влияющие на укрепление здоровья. Факторы, разрушающие здоровье. Репродуктивное здоровье. Правила личной гигиены. Беременность и гигиена беременности. Уход за младенцем. Первая медицинская помощь при тепловых и солнечных ударах, поражениях электрическим током, переломах, кровотечениях; навыки проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Правила и безопасность дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств)

##### **Государственная система обеспечения безопасности населения**

Основные положения Концепции национальной безопасности Российской Федерации. Чрезвычайные ситуации природного (метеорологические, геологические, гидрологические, биологические), техногенного (аварии на транспорте и объектах экономики, радиационное и химическое загрязнение местности) и социального (терроризм, вооруженные конфликты) характера. Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (РСЧС). Гражданская оборона, ее предназначение и задачи по обеспечению защиты населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий. Правила безопасного поведения человека при угрозе террористического акта и захвате в качестве заложника. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий. Государственные службы по охране здоровья и обеспечению безопасности населения.

##### **Основы обороны государства и воинская обязанность**

Защита Отечества - долг и обязанность граждан России. Основы законодательства Российской Федерации об обороне государства и воинской обязанности граждан. Вооруженные силы Российской Федерации - основа обороны государства. История создания Вооруженных сил. Виды Вооруженных сил. Рода войск. Обязательная подготовка к военной службе. Требования к уровню образования призывников, их здоровью и физической подготовленности. Первоначальная постановка на воинский учет, медицинское освидетельствование. Призыв на военную службу. Общие обязанности и права военнослужащих. Порядок и особенности прохождения военной службы по призыву и контракту. Альтернативная гражданская служба. Государственная и военная символика Российской Федерации, традиции и ритуалы Вооруженных сил Российской Федерации. Военно-профессиональная ориентация, основные направления подготовки специалистов для службы в Вооруженных силах Российской Федерации.

### **Требования к уровню подготовки выпускников**

В результате изучения основ безопасности жизнедеятельности на базовом уровне ученик должен

Знать и понимать:

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- состав и предназначение Вооруженных сил Российской Федерации;
- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовки призывника;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны.
- правила безопасности дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств)

Уметь:

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- владеть навыками в области гражданской обороны;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;

- оценивать уровень своей подготовки и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе.
- соблюдать правила безопасности дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств)
- адекватно оценивать транспортные ситуации, опасные для жизни и здоровья
- прогнозировать последствия своего поведения в качестве пешехода и (или) велосипедиста и (или) водителя транспортного средства в различных дорожных ситуациях для жизни и здоровья (своих и окружающих людей)

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

- ведения здорового образа жизни;
- оказания первой медицинской помощи;
- развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;
- обращения в случае необходимости в службы экстренной помощи;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

## **2.15. Стандарт среднего общего образования по астрономии**

Изучение астрономии на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира;
- приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;
- формирование научного мировоззрения;
- формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

### **Обязательный минимум содержания основных образовательных программ**

#### **Предмет астрономии**

Роль астрономии в развитии цивилизации. Эволюция взглядов человека на Вселенную. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы. Особенности методов познания в астрономии. Практическое применение астрономических исследований.

История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю.А.Гагарина. Достижения современной космонавтики. Основы практической астрономии

**НЕБЕСНАЯ СФЕРА. ОСОБЫЕ ТОЧКИ НЕБЕСНОЙ СФЕРЫ. НЕБЕСНЫЕ КООРДИНАТЫ.** Звездная карта, созвездия, использование компьютерных приложений для отображения звездного неба. Видимая звездная величина. Суточное движение светил.

**СВЯЗЬ ВИДИМОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ НА НЕБЕ И ГЕОГРАФИЧЕСКИХ КООРДИНАТ НАБЛЮДАТЕЛЯ.** Движение Земли вокруг Солнца. Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения. Время и календарь. Законы движения небесных тел Структура и масштабы Солнечной системы. Конфигурация и условия видимости планет. Методы определения расстояний до тел Солнечной системы и их размеров.

**НЕБЕСНАЯ МЕХАНИКА. ЗАКОНЫ КЕПЛЕРА. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАСС НЕБЕСНЫХ ТЕЛ. ДВИЖЕНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ НЕБЕСНЫХ ТЕЛ.** Солнечная система Происхождение Солнечной системы. Система Земля - Луна. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Спутники и кольца планет. Малые тела Солнечной системы.

**АСТЕРОИДНАЯ ОПАСНОСТЬ.** Методы астрономических исследований Электромагнитное излучение, космические лучи и **ГРАВИТАЦИОННЫЕ ВОЛНЫ** как источник информации о природе и свойствах небесных тел. Наземные и космические телескопы, принцип их работы. Космические аппараты. Спектральный анализ. Эффект Доплера.

**ЗАКОН СМЕЩЕНИЯ ВИНА. ЗАКОН СТЕФАНА-БОЛЬЦМАНА.** Звезды Звезды: основные физико-химические характеристики и их взаимная связь. Разнообразие звездных характеристик и их закономерности. Определение расстояния до звезд, параллакс.

**ДВОЙНЫЕ И КРАТНЫЕ ЗВЕЗДЫ.** Внесолнечные планеты.

**ПРОБЛЕМА СУЩЕСТВОВАНИЯ ЖИЗНИ ВО ВСЕЛЕННОЙ.** Внутреннее строение и источники энергии звезд. Происхождение химических элементов.

**ПЕРЕМЕННЫЕ И ВСПЫХИВАЮЩИЕ ЗВЕЗДЫ. КОРИЧНЕВЫЕ КАРЛИКИ.** Эволюция звезд, ее этапы и конечные стадии. Строение Солнца, солнечной атмосферы. Проявления солнечной активности: пятна, вспышки, протуберанцы. Периодичность солнечной активности.

**РОЛЬ МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ НА СОЛНЦЕ.** Солнечно-земные связи. Наша Галактика - Млечный Путь Состав и структура Галактики.

**ЗВЕЗДНЫЕ СКОПЛЕНИЯ.** Межзвездный газ и пыль. Вращение Галактики.

**ТЕМНАЯ МАТЕРИЯ.** Галактики. Строение и эволюция Вселенной Открытие других галактик. Многообразие галактик и их основные характеристики. Сверхмассивные черные дыры и активность галактик. Представление о космологии. Красное смещение. Закон Хаббла.

**ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ.** Большой Взрыв. Реликтовое излучение.

**ТЕМНАЯ ЭНЕРГИЯ.**

### **Требования к уровню подготовки выпускников**

В результате изучения астрономии на базовом уровне ученик должен: знать/понимать:

смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра; смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина; смысл физического закона Хаббла; основные этапы освоения космического пространства; гипотезы происхождения Солнечной системы; основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы; размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики; уметь:

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

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

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

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

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

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

- понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук;

- оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

## **2.16. Стандарт среднего общего образования по физической культуре.**

Изучение физической культуры на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;

- воспитание бережного отношения к собственному здоровью потребности в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;



- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;

- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентации;

- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

### **Обязательный минимум содержания основных образовательных программ**

#### **Физическая культура и основы здорового образа 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. Основы законодательства Российской Федерации в области физической культуры, спорта, туризма, охраны здоровья. Оздоровительные мероприятия по восстановлению организма и повышению работоспособности: гимнастика при занятиях умственной и физической деятельностью; сеансы аутотренинга, релаксации и самомассажа; банные процедуры. Особенности соревновательной деятельности в массовых видах спорта; индивидуальная подготовка и требования безопасности.

#### **Физкультурно-оздоровительная деятельность**

Ритмическая гимнастика: индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью. Аэробика: индивидуально подобранные композиции из дыхательных, силовых и скоростно-силовых упражнений, комплексы упражнений на растяжение и напряжение мышц. Атлетическая гимнастика: индивидуально подобранные комплексы упражнений с дополнительным отягощением локального и избирательного воздействия на основные мышечные группы. Индивидуально-ориентированные здоровьесберегающие технологии: гимнастика при умственной и физической деятельности; комплексы упражнений адаптивной физической культуры; оздоровительные ходьба и бег.

#### **Спортивно-оздоровительная деятельность**

Подготовка к соревновательной деятельности и выполнению видов испытаний (тестов) и нормативов, предусмотренных Всероссийским физкультурно-спортивным комплексом "Готов к труду и обороне" (ГТО); совершенствование техники упражнений в индивидуально подобранных акробатических и гимнастических комбинациях (на спортивных снарядах); в беге на короткие, средние и длинные дистанции; прыжках в длину и высоту с разбега; передвижениях на лыжах; плавании; совершенствование технических приемов и командно-тактических действий в спортивных играх (баскетболе, волейболе, футболе, мини-футболе); технической и тактической подготовки в национальных видах спорта.

#### **Прикладная физическая подготовка**

Приемы защиты и самообороны из атлетических единоборств. Страховка. Полосы препятствий. Кросс по пересеченной местности с элементами спортивного

ориентирования; передвижение различными способами с грузом на плечах по возвышающейся над землей опоре; плавание на груди, спине, боку с грузом в руке.

### **Требования к уровню подготовки выпускников**

В результате изучения физической культуры на базовом уровне ученик должен

Знать и понимать:

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

Уметь:

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой.

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

- повышения работоспособности, укрепления и сохранения здоровья;
- подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных силах Российской Федерации;
- организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;
- активной творческой жизнедеятельности, выбора и формирования здорового образа жизни;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

### 3. Организационный раздел.

- 1.1. Учебный план – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и формы промежуточной аттестации обучающихся.
- 1.2. Учебный план государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 149 Калининского района Санкт-Петербурга сформирован в соответствии с требованиями:
  - Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
  - Федерального базисного учебного плана, утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312
  - Федерального компонента государственных образовательных стандартов общего образования, утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования» (для X – XI классов)
  - Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373
  - Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее – ФГОС основного общего образования)
  - Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2015 № 1015;
  - Федерального перечня учебников, рекомендуемых 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 28.12.2018 № 345;
  - Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 (далее – СанПиН 2.4.2.2821-10);
  - Распоряжения Комитета по образованию от 03.04.2019 № 1010-р «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2019/2020 учебном году»;
  - Распоряжения Комитета по образованию от 20.03.2019 № 796-р «О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2019/2020 учебный год».
  - Инструктивно-методического письма № 03-28-2905/19-0-0 от 10.04.2019 «О формировании учебных планов образовательных организаций Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2019/2020 учебный год»
  - Устава государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 149 Калининского района Санкт-Петербурга.

1.3. Учебный план является частью образовательной программы государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 149 Калининского района Санкт-Петербурга.

Учебный план ГБОУ СОШ №149 Калининского района Санкт-Петербурга на 2019/2020 учебный год обеспечивает выполнение гигиенических требований к режиму образовательного процесса, установленных СанПиН 2.4.2.2821-10, и предусматривает:

- 4 –летний нормативный срок освоения образовательных программ начального общего образования для I – IV классов;
- 5-летний нормативный срок освоения образовательных программ основного общего образования для V-IX классов;
- 2-летний нормативный срок освоения образовательных программ среднего общего образования для X - XI классов

1.4. Начало учебного года 2 сентября 2019 года.

Окончание учебных занятий 25 мая 2020 года.

Для профилактики переутомления обучающихся в календарном учебном графике предусмотрено равномерное распределение периодов учебного времени и каникул.

Количество часов, отведенных на освоение обучающимися учебного плана ГБОУ СОШ № 149 Калининского района Санкт-Петербурга, состоящего из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, в совокупности не превышает величину недельной образовательной нагрузки, установленную СанПин 2.4.2.2821-10. Образовательная недельная нагрузка равномерно распределяется в течение учебной недели, при этом объем максимально допустимой аудиторной недельной нагрузки в течение дня составляет:

- для обучающихся VIII - XI классов – не более 8 уроков.

Объем домашних заданий рассчитывается с учетом возможности их выполнения в следующих пределах (СанПиН 2.4.2.2821-10, п.10.30):

- IX - XI классах – до 3,5 часов

Занятия внеурочной деятельности проводятся с перерывом в 45 минут после окончания последнего урока. Школьное расписание составляется отдельно для уроков и внеурочной деятельности.

1.6 Учебный план реализуется в режиме пятидневной учебной недели.

Максимально допустимая для учащихся нагрузка соответствует санитарно-гигиеническим нормам, СанПиН 2.4.2.2821-10

- 10аб – 34 часа
- 11а - 34 часа

Расписание звонков соответствует рекомендациям, изложенным в СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» и предусматривает 4 перемены по 10 минут, 2 перемены по 20 и 25 минут:

1 урок – 9.00 – 9.45  
2 урок – 9.55 – 10.40

- 3 урок – 11.00 – 11.45
- 4 урок – 11.55 – 12.40
- 5 урок – 13.05 – 13.50
- 6 урок – 14.00 – 14.45
- 7 урок - 14.55 – 15.40
- 8 урок – 15.45- 16.30

Питание учащихся начальной школы производится на 1-ой и 2-ой переменах.

Питание учащихся основной и старшей школы производится на 3 - ей и 4 - ой переменах.

Промежуточная аттестация учащихся 2 - 9 классов производится по четвертям. В ГБОУ СОШ № 149 Калининского района Санкт-Петербурга применяется пятибалльная система оценки.

ГБОУ СОШ №149 Калининского района Санкт-Петербурга принимает участие в:

- мониторинге метапредметных умений учащихся;
- диагностических районных и региональных работах;
- ВПР.

В школе проводятся:

- письменные контрольные, тестовые, проверочные работы (в соответствии с рабочей программой учителя);
- срезовые работы (в соответствии с планом ВШК);

Формы письменной проверки:

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

Формы устной проверки:

- устная проверка – это устный ответ обучающегося на один или систему вопросов в форме рассказа, беседы, собеседования, зачет и другое.
- Комбинированная проверка предполагает сочетание письменных и устных форм проверок.

При проведении контроля качества освоения содержания учебных программ обучающихся могут использоваться информационно – коммуникационные технологии.

1.7. Навыки по гражданской обороне (далее ГО) отрабатываются с обучающимися ГБОУ СОШ № 149 Калининского района Санкт-Петербурга согласно общему плану мероприятий образовательного учреждения по ГО.

1.8. ГБОУ СОШ № 149 Калининского района Санкт-Петербурга для использования при реализации образовательных программ выбирает:

- учебники из числа входящих в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 28.12.2018 № 345);

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;

- 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.

1.9. Учебная нагрузка педагогических работников определяется с учетом количества часов по учебным планам, рабочим программам учебных предметов, образовательным программам в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.12.2014 №1601 «О продолжительности рабочего времени (нормах часов педагогической работы за ставку заработной платы) педагогических работников и о порядке определения учебной нагрузки педагогических работников, оговариваемой в трудовом договоре».

При определении учебной нагрузки педагогических работников учитывается вся учебная нагрузка, предусмотренная образовательной программой образовательной организации. Нагрузка педагогических работников, ведущих занятия в рамках внеурочной деятельности, при тарификации педагогических работников устанавливается как педагогическая нагрузка по основной должности. Оплата труда педагогических работников, ведущих занятия в рамках внеурочной деятельности, устанавливается с учетом всех коэффициентов конкретного педагогического работника.

### III. Среднее общее образование.

#### Учебный план среднего общего образования

#### Универсальное (непрофильное обучение)

| Предмет                                      | 10 параллель |     |       | 11 параллель |     |       | Итого: |
|--|--------------|-----|-------|--------------|-----|-------|--------|
|  | з/эт         | нед | з/нед | з/эт         | нед | з/нед |        |
| - <b>Федеральный компонент</b>               |              |     |       |              |     |       |        |
| Русский язык                                 | 34           | 34  | 1     | 34           | 34  | 1     | 68     |
| Литература                                   | 102          | 34  | 3     | 102          | 34  | 3     | 204    |
| Иностранный язык (английский)                | 102          | 34  | 3     | 102          | 34  | 3     | 204    |
| Алгебра и начала анализа                     | 68           | 34  | 2     | 68           | 34  | 2     | 136    |
| Геометрия                                    | 68           | 34  | 2     | 68           | 34  | 2     | 136    |
| История                                      | 68           | 34  | 2     | 68           | 34  | 2     | 136    |
| Обществознание (включая экономику и право)   | 68           | 34  | 2     | 68           | 34  | 2     | 136    |
| Химия  | 34           | 34  | 1     | 34           | 34  | 1     | 68     |
| Биология                                     | 34           | 34  | 1     | 34           | 34  | 1     | 68     |
| Физика                                       | 68           | 34  | 2     | 68           | 34  | 2     | 136    |
| Физическая культура                          | 102          | 34  | 3     | 102          | 34  | 3     | 204    |
| Основы безопасности жизнедеятельности        | 34           | 34  | 1     | 34           | 34  | 1     | 68     |
| Астрономия                                   |              | 34  |       | 34           | 34  | 1     | 34     |
| География                                    | 34           | 34  | 1     | 34           | 34  | 1     | 68     |
| Информатика и ИКТ                            | 34           | 34  | 1     | 34           | 34  | 1     | 68     |
| Искусство (МХК)                              | 34           | 34  | 1     | 34           | 34  | 1     | 68     |
| Технология                                   | 34           | 34  | 1     | 34           | 34  | 1     | 68     |
| Всего по компоненту                          | 918          |     | 27    | 952          |     | 28    | 1870   |
| - <b>Региональный и компонент ООД</b>        |              |     |       |              |     |       |        |
| Русский язык                                 | 34           | 34  | 1     | 34           | 34  | 1     | 68     |
| История                                      | 34           | 34  | 1     | 34           | 34  | 1     | 68     |
| Алгебра и начала анализа                     | 34           | 34  | 1     |              | 34  |       | 34     |
| Электив (предметы по выбору)                 | 136          | 34  | 4     | 136          | 34  | 4     | 272    |
| → Элективный учебный предмет обществознание  | 34           | 34  | 1     | 34           | 34  | 1     | 68     |
| → Элективный учебный предмет русский язык    | 34           | 34  | 1     | 34           | 34  | 1     | 68     |
| → Элективный учебный предмет химия           | 34           | 34  | 1     | 34           | 34  | 1     | 68     |
| → Элективный учебный предмет математика      | 34           | 34  | 1     | 34           | 34  | 1     | 68     |
| → Элективный учебный предмет физика          | 34           | 34  | 1     | 34           | 34  | 1     | 68     |
| → Элективный учебный предмет Информатика     | 34           | 34  | 1     | 34           | 34  | 1     | 68     |
| → Элективный учебный предмет английский язык | 34           | 34  | 1     | 34           | 34  | 1     | 68     |
| → Элективный учебный предмет биология        | 34           | 34  | 1     | 34           | 34  | 1     | 68     |
| Всего по компоненту                          | 238          |     | 7     | 204          |     | 6     | 442    |
| - <b>Итого по плану</b>                      |              |     |       |              |     |       |        |
| Итого:                                       | 1156         |     | 34    | 1156         |     | 34    | 2312   |
| Предельная нагрузка:                         | 1156         |     | 34    | 1156         |     | 34    | 2312   |
| Всего по УП                                  | 1156         |     | 34    | 1156         |     | 34    | 2312   |

## Среднее общее образование.

Федеральный компонент:

Учебный предмет «Математика» реализуется изучением учебных предметов «Алгебра и начала анализа» и «Геометрия».

Учебный предмет «Обществознание (включая экономику и право)» включает в себя разделы «Экономика» и «Право».

Обязательные для изучения учебные предметы «Всеобщая история» и «История России» интегрированы в учебный предмет «История».

Изучение естественнонаучных предметов в X и XI классах обеспечено отдельными предметами «Физика», «Химия», «Биология»; данные предметы изучаются на базовом уровне: «Химия» и «Биология» изучаются по 1 часу в неделю (всего 68 часов каждый), предмет «Физика» – 2 часа в неделю (всего 136 часов). При разработке содержания третьего часа учебного предмета «Физическая культура» учитываются рекомендации, изложенные в письме Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.10.2003 № 13-51-263/123 «Об оценивании и аттестации учащихся, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе для занятий физической культурой». А именно - учитывается состояние здоровья обучающихся и деление их в зависимости от состояния здоровья на три группы: основную, подготовительную и специальную медицинскую. При организации, планировании и проведении третьего часа предмета «Физическая культура» используются в полной мере: школьная спортивная площадка, пришкольная игровая площадка, спортивный и актовый залы. В соответствии с письмом Минобрнауки РФ от 08.10.2010 № ИК-1494/19 «О введении третьего часа физической культуры» третий час физической культуры в XI классе реализуется через атлетическую гимнастику для юношей и ритмическую гимнастику для девушек.

В обязательной части учебного плана введён предмет «Астрономия» с целью получения представления о принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира.

Региональный компонент образования реализуется путём выделения дополнительного времени на изучение отдельных предметов в частности:

- 1 час на предмет «Русский язык» выделен для достижения учащимися уровня общекультурной компетентности через содержание государственного стандарта по русскому языку в средней школе,
- 1 час – на предмет «История» в X и XI классах в связи с важностью изучения данного предмета для формирования мировоззрения учащихся и роли России в развитии мирового сообщества.

Компонент ОУ учебного плана позволяет обеспечить реализацию образовательных потребностей учащихся через преподавание элективных учебных предметов и дополнительного часа по предмету «Алгебра и начала анализа».

В X классе предусмотрен 1 час на предмет «Алгебра и начала анализа» для расширения практической направленности курса, удовлетворение образовательных потребностей учащихся.

В целях предпрофильной подготовки и самоопределения учащихся Учебный план предусматривает изучение (по выбору учащихся) элективных учебных предметов



## Календарный график

Календарный учебный график государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 149 Калининского района Санкт-Петербурга сформирован в соответствии с:

1. Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Распоряжением Комитета по образованию от 03.04.2019\* № 1010-р «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2019/2020 учебном году».

Организация режима учебно-воспитательного процесса соответствует нормам, изложенным в п.10 СанПин 2.4.2.2821-10 «Гигиенические требования к режиму образовательного процесса».

### **Продолжительность учебного года.**

Начало учебного года 2 сентября 2019 года.

Окончание учебных занятий 25 мая 2020 года.

Окончание учебного года 31 августа 2019 года.

В соответствии с учебным планом устанавливается следующая продолжительность учебного года:

- I класс – 33 учебные недели;
- II-XI классы- 34 учебные недели.

### **Продолжительность учебных периодов:**

в I-IV, V-IX классах учебный год делится на четверти;

в X-XI классах – на полугодия.

### **Сроки и продолжительность каникул:**

осенние каникулы - с 26.10.2019 по 02.11.2019 (8 дней);

зимние каникулы - с 28.12.2019 по 11.01.2020 (15 дней);

весенние каникулы — с 21.03.2020 по 28.03.2020 (8 дней).

Дополнительные каникулы для первоклассников - с 03.02.2020 по 09.02.2020

### **Режим работы образовательного учреждения:**

Начало работы 8.00

Окончание 19.00

**Продолжительность учебной недели** для учащихся I-XI классов составляет 5 дней при соблюдении гигиенических требований к максимальным величинам недельной образовательной нагрузки:

I класс- 21 час в неделю;

II-IV классы – 23 часа;

V классы- 29 часов;

VI классы- 30 часов;

VII классы- 32 часа,

VIII классы- 33 часа

IX классы- 33 часа

X классы- 34 часа

XI – классы- 34 часа.

Занятия проводятся в одну смену (первую).

**Начало занятий** в 09 часов 00 минут.

**Продолжительность урока** во II-IV классах и в V-XI классах составляет 45 минут, в первом классе – 35 минут (первое полугодие).

**Обучение в 1-м классе** осуществляется с соблюдением следующих дополнительных требований:

- учебные занятия проводятся по 5-дневной учебной неделе и только в первую смену;

- используется «ступенчатый» режим обучения: в сентябре, октябре – по 3 урока в день по 35 минут каждый, в ноябре-декабре – по 4 урока по 35 минут каждый, в январе – мае – по 4 урока по 40 минут каждый; один раз в неделю допускается – 5 уроков, за счет урока физической культуры;

- обучение проводится без балльного оценивания знаний обучающихся и домашних заданий;

- дополнительные недельные каникулы в середине третьей четверти при традиционном режиме обучения.

Использование ступенчатого режима обучения в первом классе осуществляется следующим образом. В сентябре-октябре проведение четвёртого урока и один раз в неделю пятого урока (всего 48 уроков) планируется в нетрадиционной форме: целевые прогулки, экскурсии, уроки-театрализации. Уроки в нетрадиционной форме распределяются в рамках учебного плана следующим образом: 24 урока физической культуры; 4-5 экскурсий по окружающему миру; 3-4 экскурсии по изобразительному искусству, 4-6 уроков по технологии; 4-5 уроков-театрализации по музыке; 6-7 уроков-игр и экскурсий по математике.

**Нулевые уроки не проводятся.**

Все дополнительные, факультативные и занятия внеурочной деятельности проводятся с **перерывом в 45 минут** после окончания последнего урока.

В ГБОУ СОШ №149 Калининского района работают 9 групп продлённого дня (7 групп в начальной школе и 2 группы в основной школе).

**Режим работы групп продлённого дня:**

Понедельник – пятница с 12.40-18.40 (начальная школа)

Понедельник-пятница с 14.00-18.00 (5-6 классы)

**Расписание звонков** соответствует рекомендациям, изложенным в СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» и предусматривает 4 перемены по 10 минут, 2 перемены по 20 минут и 25 минут:

**1 урок** – 9.00 – 9.45

**2 урок** – 9.55 – 10.40

**3 урок** – 11.00 – 11.45

**4 урок** – 11.55 – 12.40

**5 урок** – 13.05 – 13.50

**6 урок** – 14.00 – 14.45

**7 урок** - 14.55 – 15.40

**8 урок** – 15.45 – 16.30

В воскресенье и в праздничные дни, установленные правительством Российской Федерации, образовательное учреждение не работает.

На период школьных каникул приказом директора устанавливается особый график работы образовательного учреждения.

**Промежуточная аттестация учащихся в течение учебного года производится:**

В I – IV классах – по четвертям;

в V – IX классах – по четвертям;

в X – XI классах – по полугодиям.

**Государственная итоговая аттестация обучающихся IX, XI классов** проводится за рамками учебного процесса в мае-июне 2020 года. Сроки проведения государственной итоговой аттестации устанавливаются Министерством образования и науки Российской Федерации.

### 3.2. Система условий реализации образовательной программы. Кадровые условия реализации программы

ГБОУ СОШ №149 полностью укомплектована квалифицированными кадрами, имеющими педагогическое образование.

Уровень квалификации работников образовательного учреждения для каждой занимаемой должности соответствует квалификационным характеристикам по соответствующей должности и квалификационной категории.

| № п/п | Специалисты                            | Функции   | Количество специалистов |
|-------|--|---|-------------------------|
| 1     | Административный аппарат               | Обеспечивает для специалистов ОУ условия для эффективной работы, осуществляет контроль и текущую организационную работу   | 7                       |
| 2     | Учитель                                | Организация условий для успешного продвижения ребенка в рамках образовательного процесса  | 42                      |
| 3     | Психолог                               | Помощь педагогу в выявлении условий, необходимых для развития ребенка в соответствии с его возрастными и индивидуальными особенностями  | 1                       |
| 4     | Социальный педагог                     | Осуществляет комплекс мероприятий по воспитанию, образованию, развитию и социальной защите личности.  | 1                       |
| 5     | Библиотекарь                           | Обеспечивает интеллектуальный и физический доступ к информации, участвует в процессе воспитания культурного и гражданского самосознания, содействует формированию информационной компетентности уч-ся путем обучения поиску, анализу, оценке и обработке информации | 1                       |
| 6     | Медицинский персонал                   | Обеспечивает первую медицинскую помощь и диагностику, функционирование автоматизированной информационной системы мониторинга здоровья учащихся и выработку рекомендаций по сохранению и укреплению здоровья, организует диспансеризацию и вакцинацию школьников     | 2                       |
| 7     | Информационно-технологический персонал | Обеспечивает функционирование информационной структуры.   | 1                       |

## Образование педагогических кадров

| Количество педагогов основной и средней школы | Образование |                          |                      |
|---|-------------|--------------------------|----------------------|
|   | Высшее      | Среднее профессиональное | Курсы переподготовки |
| 53  | 42          | 11                       | 53                   |

Прохождение курсов повышения квалификации педагогами, реализующими ООП, осуществляется согласно графику не реже одного раза в 3 года.

Для достижения результатов ООП 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.

Показатели и индикаторы результативности деятельности педагогических работников отражаются через школьную систему оценки качества предоставляемых образовательных услуг.

При оценке качества деятельности педагогических работников учитываются:

- востребованность услуг учителя (в том числе внеурочных) обучающимися и родителями;

- использование учителями современных педагогических технологий, в том числе ИКТ и здоровьесберегающих;

- участие в методической и научной работе, распространение передового педагогического опыта;

- повышение уровня профессионального мастерства;

- работа учителя по формированию и сопровождению индивидуальных образовательных траекторий обучающихся, руководству их проектной деятельностью;

- участие в конкурсах, семинарах, выступление на педагогических советах;

- взаимодействие со всеми участниками образовательного процесса и др.

В школе создана система методической работы, которая обеспечивает сопровождение деятельности педагогов на всех этапах реализации образовательных программ.

Методическая работа (работа с педагогическими кадрами), включает в себя мероприятия направленные на формирование и наращивание необходимого и достаточного кадрового потенциала школы.

План методической работы включает следующие мероприятия:

1. Семинары, тренинги, педагогические советы.

2. Недели педагогического мастерства.

3. Заседания методических объединений учителей.

4. Участие педагогов в разработке разделов и компонентов образовательной программы образовательной организации.

5. Разработка рабочих программ по предметам учебного плана.

Подведение итогов и обсуждение результатов мероприятий осуществляются в разных формах: совещания при директоре, заседания методического объединения, в виде решений педагогического совета, размещённых на сайте презентаций, приказов, рекомендаций и т. д.

### 3.2.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

В соответствии с требованиями к реализации образовательных программ информационно - методические условия реализации основной образовательной программы обеспечиваются современной информационно - образовательной средой.

Под **информационно - образовательной средой (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 образовательных отношений в решении учебно - познавательных и профессиональных задач с применением информационно - коммуникационных технологий (ИКТ - компетентность), наличие служб поддержки применения ИКТ.

Основными элементами ИОС являются:

- информационно - образовательные ресурсы в виде печатной продукции;
- информационно - образовательные ресурсы на сменных оптических носителях;
- информационно - образовательные ресурсы сети Интернет;

Необходимое для использования ИКТ оборудование отвечает современным требованиям и обеспечивает использование ИКТ:

- в учебной деятельности;
- во внеурочной деятельности;
- в естественно-научной деятельности;
- при измерении, контроле и оценке результатов образования;
- в административной деятельности, включая дистанционное взаимодействие всех участников образовательных отношений, а также дистанционное взаимодействие образовательной организации с другими организациями социальной сферы и органами управления.

**Учебно - методическое и информационное оснащение образовательной деятельности** обеспечивает возможность:

- реализации индивидуальных образовательных планов обучающихся, осуществления их самостоятельной образовательной деятельности;
- выступления с аудио-, видео- и графическим экранным сопровождением;
- вывода информации на бумагу (печать);
- информационного подключения к локальной сети и глобальной сети Интернет, входа в информационную среду образовательной организации, в том числе через сеть Интернет, размещения гипермедиасообщений в информационной среде организации, осуществляющей образовательную деятельность;
- поиска и получения информации;
- использования источников информации на бумажных и цифровых носителях (в том числе в справочниках, словарях, поисковых системах);
- использования аудиовидео - устройств для учебной деятельности на уроке и вне урока;
- общения в Интернете, взаимодействия в социальных группах и сетях, участия в форумах, групповой работы над сообщениями (вики);
- создания, заполнения и анализа баз данных, в том числе определителей; их наглядного представления;
- включения обучающихся в естественно-научную деятельность, проведения наблюдений и экспериментов, в том числе с использованием: учебного лабораторного оборудования, цифрового (электронного) и традиционного измерения, включая определение местонахождения; виртуальных лабораторий, вещественных и виртуально - наглядных моделей и коллекций основных математических и естественно-научных объектов и явлений;

- художественного творчества с использованием ручных, электрических и ИКТ - инструментов, реализации художественно - оформительских и издательских проектов, натурной и рисованной мультипликации;

- конструирования и моделирования, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью, с использованием конструкторов; управления объектами; программирования;

- размещения продуктов познавательной, учебно - исследовательской деятельности обучающихся в информационно - образовательной среде образовательной организации;

- проектирования и организации индивидуальной и групповой деятельности, организации своего времени с использованием ИКТ; планирования образовательной деятельности, фиксирования ее реализации в целом и отдельных этапов (выступлений, дискуссий, экспериментов);

- проведения массовых мероприятий, собраний, представлений; досуга и общения обучающихся с возможностью массового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений, обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедиасопровождением;

ГБОУ СОШ №149 имеет доступ к печатным и электронным образовательным ресурсам (ЭОР), в том числе к электронным образовательным ресурсам, размещенным в федеральных и региональных базах данных ЭОР. Библиотека школы укомплектована печатными образовательными ресурсами по всем учебным предметам учебного плана, а также имеет фонд дополнительной художественной и научно-популярной литературы, справочно-библиографические и периодические издания, сопровождающие реализацию основной образовательной программы начального общего образования.

### 3.2.3 Социально-психологическое сопровождение

В соответствии с требованиями к психолого-педагогическим условиям реализации образовательной программы в школе созданы условия, обеспечивающие:

- преемственность содержания и форм организации образовательной деятельности по отношению к начальному образованию с учётом специфики возрастного психофизического развития обучающихся;

- формирование и развитие психолого-педагогической компетентности участников образовательных отношений;

- вариативность направлений и форм, а также диверсификацию уровней психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений;

- дифференциацию и индивидуализацию обучения.

Выделяются следующие **уровни** психолого-педагогического сопровождения: индивидуальное, групповое, на уровне класса, на уровне образовательной организации.

Основными **формами** психолого-педагогического сопровождения являются:

- диагностика, направленная на выявление особенностей статуса школьника. Она может проводиться на этапе знакомства с ребёнком, после зачисления его в школу и в конце каждого учебного года;

- консультирование педагогов и родителей, которое осуществляется учителем и психологом с учётом результатов диагностики, а также администрацией образовательной организации;

- профилактика, экспертиза, развивающая работа, просвещение, коррекционная работа, осуществляемая в течение всего учебного времени.

К основным **направлениям** психолого-педагогического сопровождения относятся:

- сохранение и укрепление психологического здоровья;

- мониторинг возможностей и способностей обучающихся;

- формирование у обучающихся ценности здоровья и безопасного образа жизни;

- развитие экологической культуры;

- выявление и поддержку детей с особыми образовательными потребностями;
- формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников;
- поддержку детских объединений и ученического самоуправления;
- выявление и поддержку одарённых детей.

### **3.2.4 Материально-технические условия реализации образовательной программы**

Материально-технические ресурсы обеспечения реализации основной образовательной программы начального общего образования составляют:

- учебное оборудование (учебное оборудование для проведения учебных занятий: урок, самоподготовка, дополнительное занятие, индивидуальное занятие, другая форма занятий);
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование (раздаточные материалы, наборы инструментов, конструкторы, объемные модели, мячи, обручи и т.д.);
- компьютерные и информационно-коммуникативные средства;
- технические средства обучения;
- демонстрационные пособия (демонстрационные числовые линейки, демонстрационные таблицы умножения, карточки и т. д.);
- игры и игрушки (настольные развивающие игры, наборы ролевых игр);
- натуральные объекты (коллекции полезных ископаемых, коллекции плодов и семян растений, гербарии, муляжи, живые объекты и т.д.);
- оснащение учебных помещений (ученические столы, шкафы, настенные доски и т.д.);
- оснащение административных помещений (компьютерные столы, офисные кресла, накопители информации на бумажных и электронных носителях и т.д.).

Исходя из личностно-ориентированных целей современного начального общего образования материально-технический ресурс призван обеспечить:

- наглядность в организации процесса обучения младших школьников;
- природосообразность обучения младших школьников;
- культуросообразность в становлении (формировании) личности младшего школьника;
- предметно-учебную среду для реализации направлений личностного развития младших школьников на деятельностной основе.

**В ГБОУ СОШ №149 созданы следующие материально-технические условия для реализации образовательных программ:**

- Санитарно-гигиенические — соответствуют нормам СанПиН 2.4.2.2821-10
- Обеспечение пожарной и электробезопасности — соответствуют нормам ФЗ от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности». Имеется система оповещения людей при пожаре.
- Соблюдение требований охраны труда — соответствует Постановлению Минтруда № 80 от 17.12.2002 г. и № 29 от 13.01.2003 г.
- Соблюдение сроков и необходимых объёмов ремонта — текущий ремонт здания проводится ежегодно по мере выделения денежных средств.
- Соответствие требованиям к участку общеобразовательного учреждения — территория общеобразовательного учреждения ограждена забором и озеленена, имеет физкультурно-спортивную зону и игровую площадку.
- Соответствие требованиям к помещению для питания — обеденный зал, буфет.
- Организовано горячее питание учащихся в соответствии с СанПиН.
- Все кабинеты начальной школы оснащены рабочим местом учителя, все имеют доступ в Интернет, оснащены мультимедийными проекторами, спортзал-1.

- Имеется библиотека, компьютерный класс.
- Медицинский и процедурный кабинет оборудован.

### **3.2.5 Финансовое обеспечение реализации основной образовательной программы**

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы основного общего образования и среднего общего образования опирается на исполнение расходных обязательств, обеспечивающих государственные гарантии прав на получение общедоступного и бесплатного основного общего образования. Объем действующих расходных обязательств отражается в государственном задании образовательной организации.

Государственное задание устанавливает показатели, характеризующие качество и (или) объем (содержание) государственной услуги (работы), а также порядок ее оказания (выполнения).

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы основного общего образования бюджетного учреждения осуществляется исходя из расходных обязательств на основе государственного (муниципального) задания по оказанию государственных (муниципальных) образовательных услуг, казенного учреждения – на основании бюджетной сметы.

Обеспечение государственных гарантий реализации прав на получение общедоступного и бесплатного основного общего образования в общеобразовательных организациях осуществляется в соответствии с нормативами, определяемыми органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

Норматив затрат на реализацию образовательной программы основного общего образования – гарантированный минимально допустимый объем финансовых средств в год в расчете на одного обучающегося, необходимый для реализации образовательной программы основного общего образования, включая:

- расходы на оплату труда работников, реализующих образовательную программу основного общего образования;
- расходы на приобретение учебников и учебных пособий, средств обучения, игр, игрушек;
- прочие расходы (за исключением расходов на содержание зданий и оплату коммунальных услуг, осуществляемых из местных бюджетов).

Нормативные затраты на оказание государственной или муниципальной услуги в сфере образования определяются по каждому виду и направленности образовательных программ, с учетом форм обучения, типа образовательной организации, сетевой формы реализации образовательных программ, образовательных технологий, специальных условий получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, обеспечения дополнительного профессионального образования педагогическим работникам, обеспечения безопасных условий обучения и воспитания, охраны здоровья обучающихся, а также с учетом иных предусмотренных законодательством особенностей организации и осуществления образовательной деятельности (для различных категорий обучающихся), за исключением образовательной деятельности, осуществляемой в соответствии с образовательными стандартами, в расчете на одного обучающегося, если иное не установлено законодательством.

Реализация подхода нормативного финансирования в расчете на одного обучающегося осуществляется на трех следующих уровнях:

- межбюджетные отношения (бюджет субъекта Российской Федерации – местный бюджет);
- внутрибюджетные отношения (местный бюджет – муниципальная общеобразовательная организация);



- общеобразовательная организация.

Порядок определения и доведения до общеобразовательных организаций бюджетных ассигнований, рассчитанных с использованием нормативов бюджетного финансирования в расчете на одного обучающегося, должен обеспечить нормативно-правовое регулирование на региональном уровне следующих положений:

- сохранение уровня финансирования по статьям расходов, включенным в величину норматива затрат на реализацию образовательной программы основного общего образования (заработная плата с начислениями, прочие текущие расходы на обеспечение материальных затрат, непосредственно связанных с учебной деятельностью общеобразовательных организаций);

- возможность использования нормативов не только на уровне межбюджетных отношений (бюджет субъекта Российской Федерации – местный бюджет), но и на уровне внутрибюджетных отношений (местный бюджет – общеобразовательная организация) и общеобразовательной организации.

Образовательная организация самостоятельно принимает решение в части направления и расходования средств государственного (муниципального) задания. И самостоятельно определяет долю средств, направляемых на оплату труда и иные нужды, необходимые для выполнения государственного задания.

Нормативные затраты на оказание государственных (муниципальных) услуг включают в себя затраты на оплату труда педагогических работников с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу, определяемого в соответствии с Указами Президента Российской Федерации, нормативно-правовыми актами Правительства Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления. Расходы на оплату труда педагогических работников муниципальных общеобразовательных организаций, включаемые органами государственной власти субъектов Российской Федерации в нормативы финансового обеспечения, не могут быть ниже уровня, соответствующего средней заработной плате в соответствующем субъекте Российской Федерации, на территории которого расположены общеобразовательные организации.

Формирование фонда оплаты труда образовательной организации осуществляется в пределах объема средств образовательной организации на текущий финансовый год, установленного в соответствии с нормативами финансового обеспечения, определенными органами государственной власти субъекта Российской Федерации, количеством обучающихся, соответствующими поправочными коэффициентами (при их наличии) и локальным нормативным актом образовательной организации, устанавливающим положение об оплате труда работников образовательной организации.

Размеры, порядок и условия осуществления стимулирующих выплат определяются локальными нормативными актами образовательной организации. В локальных нормативных актах о стимулирующих выплатах определены критерии и показатели результативности и качества деятельности и результатов, разработанные в соответствии с требованиями ФГОС к результатам освоения образовательной программы основного общего образования. В них включаются: динамика учебных достижений обучающихся, активность их участия во внеурочной деятельности; использование учителями современных педагогических технологий, в том числе здоровьесберегающих; участие в методической работе, распространение передового педагогического опыта; повышение уровня профессионального мастерства и др.

Образовательная организация самостоятельно определяет:

- соотношение базовой и стимулирующей части фонда оплаты труда;

- соотношение фонда оплаты труда руководящего, педагогического, инженерно-технического, административно-хозяйственного, производственного, учебно-вспомогательного и иного персонала;

- соотношение общей и специальной частей внутри базовой части фонда оплаты труда;
- порядок распределения стимулирующей части фонда оплаты труда в соответствии с региональными и муниципальными нормативными правовыми актами.

В распределении стимулирующей части фонда оплаты труда учитывается мнение коллегиальных органов управления образовательной организации (например, Общественного совета образовательной организации), выборного органа первичной профсоюзной организации.

Финансовое обеспечение оказания государственных услуг осуществляется в пределах бюджетных ассигнований, предусмотренных организации на очередной финансовый год.

Учебная нагрузка педагогических работников определяется с учетом количества часов по учебным планам, рабочим программам учебных предметов, образовательным программам в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.12.2014 № 1601 «О продолжительности рабочего времени (нормах часов педагогической работы за ставку заработной платы) педагогических работников и о порядке определения учебной нагрузки педагогических работников, оговариваемой в трудовом договоре».

При определении учебной нагрузки педагогических работников учитывается вся учебная нагрузка, предусмотренная образовательной программой образовательной организации. Нагрузка педагогических работников, ведущих занятия в рамках внеурочной деятельности, при тарификации педагогических работников устанавливается как педагогическая нагрузка по основной должности. Оплата труда педагогических работников, ведущих занятия в рамках внеурочной деятельности, устанавливается с учетом всех коэффициентов конкретного педагогического работника. Часы коррекционно-развивающих занятий, определенные образовательной программой образовательной организации, реализующей адаптированные основные общеобразовательные программы, также подлежат тарификации.

