

ОГЛАВЛЕНИЕ

Рабочая программа внеурочной деятельности «Морская робототехника и судомоделизм»	2
Рабочая программа внеурочной деятельности «Оптика лазеров»	9
Рабочая программа внеурочной деятельности «Найди себя»	16
Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Практическая математика».....	23
Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Я-инженер»	28
Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Избранные вопросы информатики» (10-11 класс)	41
Рабочая программа внеурочной деятельности «Русская словесность»	50
Рабочая программа внеурочной деятельности Основы безопасности и защиты Родины (начальная военная подготовка).....	59
Рабочая программа внеурочной деятельности Формирование функциональной грамотности.....	78
Рабочая программа внеурочной деятельности «Конструкторское бюро»	2
Рабочая программа внеурочной деятельности «Я-метролог».....	17
Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Разговоры о важном»	22
Рабочая программа внеурочной деятельности «Я управленец»	2
Рабочая программа «Основы психологии делового общения».....	9

Рабочая программа внеурочной деятельности «Морская робототехника и судомоделизм»

1. Пояснительная записка

Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Морская робототехника и судомоделизм» – техническая.

Уровень: базовый.

Актуальность: Потребность государства в специалистах судостроительного профиля, водного транспорта, способных вывести Россию на конкурентоспособный уровень рынка идей, изобретений, проектирования новейших моделей водной техники, определяет актуальность данной программы. На сегодняшний день важными приоритетами государственной политики в сфере образования становится поддержка и развитие детского технического творчества, привлечение молодежи в научно-техническую сферу профессиональной деятельности и повышение престижа научно-технических профессий. Программа «Морская робототехника и судомоделизм» направлена на получение знаний в области конструирования и моделирования, развивает конструкторское мышление, способствуют формированию у обучающихся целостного представления о мире техники, устройстве конструкций, механизмов и нацеливает детей на осознанный выбор профессии, связанной с инженерными технологиями. Именно технологическое знание способно глобально влиять на рост научно-технического прогресса, от уровня которого зависит благосостояние общества.

Содержание программы охватывает все ключевые понятия в области морской робототехники, а также теории корабля, программирования, электроники, конструирования. Программа построена по принципу проектного обучения и завершается сборкой и программированием двух видов простейших морских роботов.

Занятия техническим творчеством дают обучающимся опыт решения технических задач, помогают осуществить выбор будущей профессии.

Изготовление модели или другого технического устройства – это применение приобретенных в общеобразовательной организации знаний на практике, развитие самостоятельности, любознательности и инициативы обучающихся. Кропотливая, связанная с преодолением трудностей работа по изготовлению моделей и технических устройств, воспитывает у детей трудолюбие, настойчивость в достижении намеченной цели, способствует формированию характера.

Судомоделирование – познавательный процесс творческой деятельности ребенка и подростка по созданию моделей судов, возможность реализовать интерес ребенка к технике и превратить его в устойчивые технические знания, навыки в различных областях при сохранении творческого потенциала личности.

Форма реализации программы: сетевая. В структуру сети входят: СПбГМТУ, общеобразовательные организации, промышленные партнеры.

Адресат программы: учащиеся 15-17 лет.

Цель: целью реализации программы является формирование у обучающихся представления об основных аспектах разработки морской робототехники.

Задачи:

- Сформировать у учащихся знания о судомоделизме и судостроительстве, основных эпизодах ее развития, о влиянии развития научно-технической сферы на жизнь человека и общества.
- Представление первичных сведений о программировании робототехнических устройств;
- Формирование практических навыков программирования робототехнических устройств;
- Представление первичных сведений о разработке электроники робототехнических устройств;
- Формирование практических навыков по разработке электроники робототехнических устройств;

- Представление первичных сведений о конструировании робототехнических устройств;
- Формирование практических навыков 3d-печати;
- Представление первичных сведений о теории корабля;
- Воспитывать волевые и гражданско-патриотические качества и ориентировать учащихся на осознанный выбор профессии.

Условия реализации программы. (Условия набора детей, режим занятий и наполняемость групп)

Условия набора: принимаются все желающие (15-17 лет) на основе заявления родителей.

Наполняемость группы: 10-15 человек.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 1 часу.

Сроки реализации: программа рассчитана на 2 года обучения.

Продолжительность обучения: 34 часа в год (68 часа за 2 года обучения).

Кадровое обеспечение: педагог имеет необходимый уровень образования согласно требованиям законодательства.

Форма обучения: групповая.

Форма организации деятельности учащихся на занятии:

- фронтальная;
- групповая;
- коллективная.

Занятия могут проводиться:

- со всем составом учащихся;
- в малых группах;
- индивидуально.

Формы проведения занятий.

Для проведения занятий чаще всего используется комбинированная форма, состоящая из теоретической и практической частей.

1. Учебное занятие.
2. Обобщающее занятие.
3. Экскурсия (виртуальная экскурсия).
4. Лекция.
5. Практическая работа.

Материально-техническое обеспечение программы:

- компьютер;
- проектор;
- интерактивная доска;
- 3d-принтер;
- испытательный бассейн.

Особенности организации образовательного процесса: независимо от формы обучения занятия носят комплексный характер. Включают в себя: интегрированные занятия, практикумы, работу в группах, экскурсии, проектную деятельность.

Планируемые результаты.

Личностные:

- применять навыки общения в команде;
- проявлять интерес к робототехнике.

Метапредметные:

- знать основы теории корабля;
- знать основные сведения о морских роботах.

Предметные:

- знать принципы проектирования электронных плат;
- знать принципы программирования простейших роботов;
- знать основы операционных систем;

- знать особенности программирования систем на Linux;
- знать основы языка Python;
- уметь подключаться к одноплатным компьютерам на Linux;
- уметь запускать программы под управлением ROS;
- уметь модифицировать программы на языке Python;
- уметь программировать основные функции роботов-Arduino;
- уметь паять простейшие элементы электронных схем;
- уметь программировать алгоритм движения по линии;
- владеть навыками пайки;
- владеть навыками сборки простейших роботов;
- владеть навыками сборки и управления ТНПА «Трионикс»;
- владеть навыками сборки и программирования АНПА «Гуппи».

Формы фиксации результатов: итоговый контроль.

Формы подведения итогов реализации образовательной программы: участие в социально-значимых мероприятиях (событиях), результативность (грамоты, дипломы).

2. Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/контроля
		Всего	Л*	ПЗ*	
1.	Введение в морскую робототехнику	1	1	-	-
2.	Знакомство с морскими роботами СПбГМТУ	1	-	1	-
3.	Введение в программирование роботов. Платформа Arduino	1	1	-	тест
4.	Введение в электронику роботов	1	1	-	
5.	Сборка подвижного робота на платформе Arduino	4	-	4	
6.	Основные управляющие конструкции языка Си	1	1	-	
7.	Создание и отладка «жесткой» программы для управления роботом	1	-	1	
8.	Обратная связь в подводной робототехнике. ПИД-регулятор	1	1	-	
9.	Сборка и отладка робота для движения по линии	1	-	1	
10.	Введение в конструирование. Задачи и инструменты конструктора подводной робототехники	1	1	-	
11.	3d-печать	1	1	-	тест

12.	Проектирование детали робота в САПР и печать его на 3d-принтере	5	-	5	
13.	Введение в теорию корабля	2	2	-	тест
14.	Теория корабля	4	-	4	
15.	Разработка электронной платы для робота	2	2	-	тест
16.	Пайка: контактная, термовоздушная, в печи. Очистка плат и их проверка после пайки	6	--	6	
17.	Операционные системы	2	2	-	тест
18.	Основы языка Python	4	-	4	
19.	Системы связи с роботами	2	2	-	
20.	Сборка робота на платформе Linux	2	-	2	
21.	Управление роботом по беспроводной связи	2	2	-	
22.	Программирование задач робота в ROS	4	-	4	
23.	Сборка телеуправляемого подводного робота	4	-	4	
24.	Подготовка программы удержания глубины для ТНПА	4	-	4	
25.	Сборка автономного подводного робота	4	-	4	
26.	Подготовка программы выполнения простейших миссий подводным роботом	4	-	4	
27.	Дальнейшие шаги в робототехнике	2	2	-	-
Аттестация		1	-	1	тест
Всего		68	19	49	

**Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия, Э – экскурсии.*

3. Содержание учебного плана

Название раздела, темы	Содержание разделов (тем)
Введение в морскую робототехнику	Понятие о задачах морской робототехники. Понятие о видах морских роботов: надводных, подводных телеуправляемых, подводных автономных.

Знакомство с морскими роботами СПбГМТУ	Взаимодействие с морскими роботами.
Введение в программирование роботов. Платформа Arduino	Робот «Аквариус». Робот «Акара». Робот «Вариола». Робот «Гуппи». Робот «Трионикс».
Введение в электронику роботов	Основные электронные элементы подводных роботов. Двигатели. Видеокамеры. Бортовые вычислители. Системы питания. Сенсорные системы.
Сборка подвижного робота на платформе Arduino	Сборка мобильного робота из набора «Амперка» согласно его инструкции.
Основные управляющие конструкции языка Си	Рассказ об основных конструкциях языка: • переменные; • функции; • операторы; • операторы ветвления; • циклы.
Создание и отладка «жесткой» программы для управления роботом	Написание программы движения робота вперед. Написание программы движения робота по квадрату.
Обратная связь в подводной робототехнике. ПИД-регулятор	Объяснение роли обратной связи в природе и технике. ПИД-регулятор на примере простейших устройств: • терморегулятор; • круиз-контроль.
Сборка и отладка робота для движения по линии	Доработка мобильного робота до возможности движения по линии. Отладка программы движения по линии.
Введение в конструирование. Задачи и инструменты конструктора подводной робототехники	Задачи конструктора-робототехника: проектирование корпусов, легких и прочных, вспомогательных элементов. Открытые инструменты 3d-проектирования.
3d-печать	Роль и место 3d-печати в современном мире. Печать пластиком, металлом, фотополимером. Виды 3d-принтеров.
Проектирование детали робота в САПР и печать его на 3d-принтере	Разработка простой детали робота в открытом САПР. Печать разработанной детали.
Введение в теорию корабля	Основные сведения о теории корабля: • почему корабль не тонет; • что такое качка, виды качки; • опасность качки; • влияние различного размещения и различных типов грузов на качку.

Теория корабля	Экспериментальное исследование параметров корабля на макете отсека судна: • зависимость качки от метацентрической высоты; • зависимость качки от вида груза; • динамическая и статическая качка.
Разработка электронной платы для робота	Этапы разработки электронной платы. Пример работы в открытых средствах проектирования электронных плат.
Пайка: контактная, термовоздушная, в печи. Очистка плат и их проверка после пайки	Практика пайки: • паяльником проводников и выводных элементов; • термовоздушная для планарных компонентов; • пайка нескольких компонентов в печи; • очистка плат после пайки в ультразвуковой ванне.
Операционные системы	О необходимости операционных систем. Распространенные операционные системы: Windows, MacOS, Android, Linux. Операционные системы для роботов. Особенности ОС Linux.
Основы языка Python	Рассказ об основных конструкциях языка: • переменные; • функции; • операторы; • операторы ветвления; • циклы.
Системы связи с роботами	Виды связи с роботами: беспроводная, проводная, сеансовая. Особенности подводной связи. Пример беспроводного соединения с роботом.
Сборка робота на платформе Linux	Досборка мобильного робота «Амперка» под управление платы Linux. Запуск системы телеуправления по беспроводной связи.
Управление роботом по беспроводной связи	Загрузка программы по беспроводной связи. Особенности системы SSH. Изменение программы робота.
Программирование задач робота в ROS	Практика работы с системой catkin. Инструменты ros: rostopic, roscoro, roslaunch, roscore.
Сборка телеуправляемого подводного робота	Сборка аппарата «Трионикс» по инструкции. Проверка собранной системы, тестирование согласно инструкции.

Подготовка программы удержания глубины для ТНПА	Редактирование программы ТНПА. Настройка ПИД-регулятора. Практическое исследование ПИД-регулятора глубины.
Сборка автономного подводного робота	Сборка аппарата «Гуппи» по инструкции. Проверка работы робота на столе.
Подготовка программы выполнения простейших миссий подводным роботом	Редактирование программы аппарата для выполнения простейших переходов (погружение-движение-всплытие). Редактирование программы обнаружения маркера и следования за ним.
Дальнейшие шаги в робототехнике	Рассказ о современном состоянии морской робототехники. Описание возможных путей развития компетенцией учащихся для становления в профессии инженера-робототехника.

4. Календарный учебный график на 20__-20__ уч. год

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	01.09.20__	25.05.20__	34	34	1 раз в неделю по 1 часу

Рабочая программа внеурочной деятельности «Оптика лазеров»

1. Пояснительная записка

Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Оптика лазеров» – техническая.

Уровень: базовый.

Актуальность: лазерные технологии являются одним из наиболее перспективных и динамично развивающихся направлений научно-технического прогресса. По темпам роста мировой рынок лазерной техники и технологии уступает только информационным технологиям. Лазерные технологии – это современная робототехника и автоматика, оптика и физика, информационные технологии, конструирование и дизайн, это перспективная и востребованная профессия, возможность самореализации в различных областях: организационно-управленческая, инженерная, научная. Лазерные технологии – это интересная и увлекательная работа в области высоких технологий, на предприятиях и в исследовательских центрах, занимающихся разработкой новых технологий, оборудования и материалов для авиа-, судо- и автомобилестроения, ракетно-космической отрасли, в металлургии, в химической и нефтегазодобывающей промышленности не только в России, но и за рубежом. Такое применение и охват различных областей свидетельствует об актуальности данного направления, однако ввиду его высоких квалификационных требований к работникам возникает необходимость в профессионально-ориентационной работе и в комплексной подготовке кадров еще на ранних этапах образования. Настоящая программа ориентирована на преодоление наметившегося разрыва между общими и высшими учебными заведениями, а также между сферой образования и сферой высокотехнологичного производства, поэтому тематическое наполнение общего образования по физике дополняется теоретическим и практическим материалом, продиктованным требованиями современного производства, что и составляет педагогическую целесообразность и новизну настоящей программы. Ее отличительная особенность обусловлена профессионально-ориентационным характером материала, уклоном в практическое применение полученных знаний и компетенций на базе высокотехнологичного оборудования, применяемого в современном производстве, а также ранней проектной деятельностью, которая послужит дальнейшим образовательным и профессиональным капиталом для будущего специалиста.

Форма реализации программы: сетевая. В структуру сети входят: СПбГМТУ, общеобразовательные организации, индустриальные партнеры.

Адресат программы: учащиеся 15-17 лет.

Цель: дать общее представление о сути лазерных технологий, перспективах, месте лазерных технологий в науке и производстве, задачах лазерных технологий и способах их решения.

Задачи:

- познакомить обучающихся с историей возникновения лазерной техники, лазерных технологий, а также с их сферами применения и научными областями, где они непосредственно задействованы;

- дать представление об устройстве лазера и физических явлениях, лежащих в основе его работы;
- познакомить обучающихся со строением и свойствами материалов, а также с принципами их взаимодействия с лазером;
- дать представление о составе и принципе работы лазерной технологической установки, а также о видах и способах лазерной обработки;
- познакомить обучающихся с основными понятиями аддитивных технологий и принципами управления технологическим процессом;
- обучить основам подготовки 2D и 3D цифровых моделей изделий;
- дать представление о технике безопасности при работе на лазерных установках и устройствах 3D-печати;
- обеспечить сопровождение практических занятий и самостоятельной проектной деятельности;
- дать представление о технологиях организации современных цифровых производств, принципах их функционирования и взаимодействия производственных процессов.

Условия реализации программы. (Условия набора детей, режим занятий и наполняемость групп)

Условия набора: принимаются все желающие (15-17 лет) на основе заявления родителей.

Наполняемость группы: 6-12 человек.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 1 часу.

Сроки реализации: программа рассчитана на 2 года обучения.

Продолжительность обучения: 34 часа в год (68 часа за 2 года обучения).

Кадровое обеспечение: педагог имеет необходимый уровень образования согласно требованиям законодательства.

Форма обучения: групповая.

Форма организации деятельности учащихся на занятии:

- фронтальная;
- групповая;
- коллективная.

Занятия могут проводиться:

- со всем составом учащихся;
- в малых группах;
- индивидуально.

Формы проведения занятий.

Для проведения занятий чаще всего используется комбинированная форма, состоящая из теоретической и практической частей.

1. Учебное занятие.
2. Обобщающее занятие.
3. Экскурсия (виртуальная экскурсия).
4. Лекция.
5. Практическая работа.
6. Самостоятельная работа.

Материально-техническое обеспечение программы:

- учебно-демонстрационный комплекс технологий светоиндуцированной термической обработки металлов;
- учебно-демонстрационный комплекс технологий светоиндуцированной термической обработки неметаллов;
- учебно-демонстрационный комплекс «Трехмерное моделирование»;
- учебно-демонстрационный комплекс «Промышленная робототехника» на 6 учебных мест.

Особенности организации образовательного процесса: независимо от формы обучения занятия носят комплексный характер. Включают в себя: интегрированные занятия, практикумы, работу в группах, экскурсии, проектную деятельность.

Планируемые результаты.

Личностные:

- применять навыки общения в команде;
- проявлять интерес к высокотехнологичному оборудованию.

Метапредметные:

- умение пользоваться высокотехнологичным оборудованием;
- способность к самостоятельной проектной деятельности;
- знание техники безопасности при работе с оборудованием.

Предметные:

- понимание принципов работы лазера;
- знать основы подготовки 2D и 3D цифровых моделей;
- знать основные понятия аддитивных технологий и принципами управления технологическим процессом.

Формы фиксации результатов: проект.

Формы подведения итогов реализации образовательной программы: участие в научно-исследовательских выставках и конкурсах разных масштабов.

2. Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов					Форма аттестации/ контроля
		Всего	Л*	ПЗ*	Э*	Самостоятельная работа	
1.	Введение в современные производственные процессы	5	2	-	1	2	опрос
2.	Создание и развитие лазерной техники	8	2	1	2	2	опрос
3.	Взаимодействие лазерного излучения с веществом	7	4	1	-	2	опрос
4.	Лазерные технологии обработки	10	4	2	2	2	опрос
5.	Лазерные технологические комплексы	10	4	2	2	2	опрос
6.	Основы подготовки 2D и 3D цифровых моделей изделий	10	4	4	-	2	опрос практическое задание проект
7.	Реализация цифровых проектов на учебных технологических установках	5	0	3	-	2	опрос практическое задание проект
8.	Моделирование современных автоматизированных производственных процессов на базе Робота-манипулятор	6	1	3	-	2	проект
9.	Моделирование современных логистических процессов на производстве на базе Транспортного робота.	6	1	3	-	2	проект

Аттестация	2	-	-	-	-	проект
Всего	68	24	19	7	18	

**Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия, Э – экскурсии.*

3. Содержание учебного плана

Название раздела, темы	Содержание разделов (тем)
Введение в современные производственные процессы	История возникновения лазерной техники и лазерных технологий. Области науки, связанные с лазерными технологиями. Области применения. Тенденции развития современного производства. Концепция развития «Индустрия 4.0». Технологический состав современного производства. Роль лазерных технологий в составе современного производства.
Создание и развитие лазерной техники	Свет и его свойства. Физические явления, лежащие в основе действия лазера. Основные составные части лазера и их назначение. Классификация лазеров. Работа твердотельных и газовых лазеров в составе технологических установок гравировки и резки.
Взаимодействие лазерного излучения с веществом	Строение и свойства материалов. Структура и свойства кристаллов. Разновидности кристаллов. Металлы и сплавы. Жидкие кристаллы. Структура полимеров, стекла и керамики. Поглощение, отражение, преломление света. Передача энергии. Нагрев твердых тел и жидкостей. Механизмы плавления и разрушения материалов под действием лазерного излучения.
Лазерные технологии обработки	Виды и способы лазерной обработки. Сварка, резка, наплавка, гравировка и маркировка. Состав и принцип работы лазерной технологической установки. Специфика применения технологий для разных видов материалов. Устройство лазерных технологических установок FMark Education и установок лазерной резки и маркировки портального типа. Работа установок.
Лазерные технологические комплексы	Основные понятия аддитивной технологии, принципы формирования изделий. Лазерные технологии в аддитивном производстве. Принципы управления технологическим процессом. Автоматизированные комплексы. Роботы в лазерной обработке. Устройство и работа 3D-принтера.
Основы подготовки 2D и 3D цифровых моделей изделий	Графический редактор в процессе подготовки 2D цифровых моделей изделий для лазерной установки FMark Education и установок планшетного типа. Основы формирования цифровых моделей для 3D-принтеров. Технологические возможности управляющего ПО и интерфейса установки FMark Education. Процесс подготовки цифровой модели изделия и ее реализация на установке FMark Education. Управляющее ПО и интерфейс установок планшетного типа. Цифровая модель изделия и ее реализация на установках планшетного типа. Технологические возможности управляющего ПО и интерфейса 3D-принтера. Цифровая 3D-модель изделия. Процесс печати изделия на принтере.
Реализация цифровых проектов на учебных	Техника безопасности при работе на лазерных установках и устройствах 3D-печати. Безопасные приемы работы. Проектный облик изделия и формирование цифровой модели изделия.

технологических установках	
Моделирование современных автоматизированных производственных процессов на базе Робота-манипулятор	Автоматизация производственных процессов. Алгоритм искусственного интеллекта с открытым исходным кодом для идентификации и сортировки объектов на конвейерной ленте. Проверка алгоритмов манипулятора в виртуальной среде. Программирование задач манипулятора в ROS. Перспективы автоматизации производства - автоматизированные фабрики по производству роботов.
Моделирование современных логистических процессов на производстве на базе Транспортного робота.	Введение в программирование роботов. Платформа Arduino. Введение в электронику роботов. Изучение колесного робота на платформе Arduino. Основные управляющие конструкции языка C. Сборка и отладка робота для движения по линии. Системы связи с роботами. Программирование задач робота в ROS. Дальнейшие шаги в робототехнике.

4. Календарный учебный график на 20__-20__ уч. год

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	01.09.20__	25.05.20__	34	34	1 раз в неделю по 1 часу

Рабочая программа внеурочной деятельности «Найди себя»

Нормативно-правовые документы, локальные акты ОУ и методические пособия, на основании которых разработана рабочая программа:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования";

Постановление главного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года №28 «Об утверждении санитарных правил СП2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"»;

Инструктивно-методическое письмо Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 16.03.2020 №03-28-2516/20-0-0 «О реализации организациями, осуществляющими образовательную деятельность, образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий»;

Положение о структуре, порядке разработки, рассмотрения и утверждения рабочих программ учебных предметов, курсов, модулей в ГБОУ СОШ №237 Красносельского района Санкт-Петербурга (от 30.08.2021 №130-од).

Целью курса внеурочной деятельности «Найди себя» является формирование у школьников профессионального самоопределения в условиях свободы выбора сферы деятельности, в соответствии со своими желаниями, способностями, возможностями, и с учетом требований рынка труда.

Курс рассчитан на 1 час в неделю (аудиторные и внеаудиторные часы) на протяжении двух лет в 10-11 классе, что составляет 68 часов.

> Методическое сопровождение курса представлено данной рабочей программой.

--- Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Найди себя»

Личностные результаты:

- приобретение социальных знаний;
- самостоятельность и личная ответственность за выбор дальнейшей профессии;
- получение опыта самостоятельного общественного и профессионального действия;
- наличие мотивации к самобразованию и саморазвитию.

Метапредметные результаты:

- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей общения;
- владение основами самоконтроля и адекватной самооценки;
- умение самопрезентации;
- умение оценивать правильность выбора, соотнесение его с собственными возможностями;
- умение организовывать сотрудничество и совместную деятельность в коллективе, работать индивидуально;
- умение формулировать, аргументировать и отстаивать свою позицию;
- развитие компетентности в области применения информационно-коммуникационных технологий.

Оценка результативности реализации программы предусматривает следующие показатели: повышение мотивации учащихся к профориентации, рост личностных достижений обучающихся, а также фиксируемые в портфолио школьников результаты повышения активности обучающихся в олимпиадной и конкурсной деятельности и рост количества школьников - участников профессиональных проб.

Содержание курса внеурочной деятельности «Найди себя»

Раздел 1. Определение профессиональных интересов. 2 часа.

Тестирование и анкетирование на выявление профессиональных приоритетов. Методика карты интересов А. Голомштока в модификации Г. Резапкиной.

Раздел 2. Профориентационное занятие «Система образования России. 2 часа.

Начальное профессиональное образование. Среднее профессиональное образование. Высшее профессиональное образование. Профессия. Должность. Квалификация. Специальность. Специализация. Компетенция. Компетентность. Профессии будущего. Исчезающие профессии.

Раздел 3. «Профессии промышленности: узнаю достижения страны в сфере промышленности и производства». 2 часа.

Популяризация и просвещение обучающихся на основе знакомства с достижениями страны в сфере промышленности и производственных технологий. Знакомство на основе видеосюжетов и интервью с экспертами и специалистами в области промышленной и смежных технологий. Повышение информированности о достижениях и перспективах развития промышленности, направленное на решение важнейших задач развития общества и страны. Информирование о профессиях и современном рынке труда в области промышленности и смежных отраслей. Беседа о профессиях, имеющих дело с техническими объектами труда: слесарь-сборщик, водитель, техник, механик, техник-технолог общественного питания, инженер, изобретатель и т.д. Особенности профессий типа «человек-техника» (уровни образования, требования к профессионалу, условия труда).

Виды деятельности. Практическая работа по изучению требований к профессиям типа «человек - техника» ЕТКС. Практическая работа «Составление перечня профессий типа «человек -- техника»». Работа в группах по определению особенностей профессий изучаемого типа. Экскурсии на производства. Лекции. Участие в конкурсах и чемпионатах юных профессионалов.

Раздел 4. Профессии цифровые: узнаю достижения страны в области цифровых технологий» (информационные технологии, искусственный интеллект, робототехника). 2 часа.

Популяризация и просвещение обучающихся на основе знакомства с достижениями страны в сфере цифровых технологий. Знакомство на основе видеосюжетов и интервью с экспертами и специалистами в области сквозных цифровых технологий. Повышение информированности о достижениях и перспективах развития цифровизации, направленной на решение важнейших задач развития общества и страны. Информирование о профессиях и современном рынке труда в области цифровой экономики и смежных отраслей. Профессии, имеющие дело с языками, условными знаками и символами, формулами и цифрами: математик, редактор, программист, переводчик и т.д. Особенности профессий типа «человек - знаковая система» (уровни образования, требования к профессионалу, условия труда).

Виды деятельности. Практическая работа по изучению требований к профессиям типа «человек -- знаковая система» ЕТКС. Работа в группах по определению особенностей профессий изучаемого типа. Экскурсии на производства. Лекции. Мини-проект «Каталог профессий будущего по типу «человек -- знаковая система»» (составление с использованием Атласа профессий). Участие в конкурсах и чемпионатах юных профессионалов.

Раздел 5. Профессии управления «Государственное управление и общественная безопасность» (федеральная государственная, военная и правоохранительная службы, особенности работы и профессии в этих службах). 2 часа.

Обучающиеся актуализируют знания об основных функциях и обязанностях государства в отношении своих граждан, а также о государственных органах, которые ответственны за реализацию этих функций; обучающиеся узнают об основных рабочих задачах гражданских государственных служащих в различных органах государственного управления, узнают о релевантном образовании для управленческих позиций в госструктурах и особенностях трудоустройства в органы государственного управления; актуализируют знания о возможностях и ограничениях работы в государственных структурах.

Виды деятельности. Практическая работа по изучению требований к профессиям управления ЕТКС. Дискуссия на тему «Сходства и различия областей профессиональной деятельности федеральной государственной, военной и правоохранительной службы, особенности работы и профессии в этих службах». Практическая работа «Сходства и различия, особенности областей

профессиональной деятельности: федеральной государственной, военной и правоохранительной службы». Работа в группах по определению особенностей профессий изучаемого типа. Экскурсии на производства. Лекции. Участие в конкурсах и чемпионатах юных профессионалов.

Раздел 6. Профессии агропромышленного комплекса «Россия плодородная: узнаю о достижениях агропромышленного комплекса страны» 2 часа.

Профессии, имеющие дело с растительными и животными организмами, микроорганизмами и условиями их существования: ботаник, ветеринар, агроном, плодоовощевод, биоинженер, и т.д. Особенности профессий типа «человек - природа» (уровни образования, требования к профессионалу, условия труда).

Виды деятельности. Практическая работа по изучению требований к профессиям типа «человек - природа» ЕТКС. Мини-проект «Составление каталога профессий типа «человек -- природа»» по Атласу профессий. Работа в группах по определению особенностей профессий изучаемого типа. Экскурсии на производства. Лекции.

Раздел 7. Профессии в системе «Человек -- человек». 2 часа.

Областью интересов этих профессий являются социальные системы и сообщества, группы населения, люди разного возраста: врач, учитель, психолог, продавец, парикмахер и т.д. Особенности профессий типа «человек - человек» (уровни образования, требования к профессионалу, условия труда).

Виды деятельности. Лекция с элементами эвристической беседы на тему «Особенности профессий сферы обслуживания. Требования к специалисту, уровень образования, режим и оплата работы. Определение черт личности, присущих специалистам сферы обслуживания, рисков и плюсов профессий сферы обслуживания». Практическая работа по изучению требований к профессиям типа «человек -- человек» ЕТКС. Лекция с элементами практической работы «Профессии. Требования к уровню образования и качествам личности специалиста». Учебная дискуссия «Востребованность профессий: учитель, учёный». Работа в группах по определению особенностей профессий изучаемого типа. Экскурсии. Лекции.

Раздел 8. Профессии «Здоровье»: узнаю достижения страны в области медицины и здравоохранения» (сфера здравоохранения, фармацевтика и биотехнологии) 2 часа.

Популяризация и просвещение обучающихся на основе знакомства с достижениями страны в сфере медицины и здравоохранения. Знакомство на основе видеосюжетов и интервью с экспертами и специалистами в области современной медицины и смежных технологий. Повышение информированности о достижениях и перспективах развития здравоохранения, направленного на решение важнейших задач развития общества и страны. Информирование о профессиях и современном рынке труда в области медицины и смежных отраслей.

Виды деятельности. Практическая работа по изучению требований к профессиям типа «человек -- человек» ЕТКС. Лекция с элементами практической работы «Профессии медицины. Требования к уровню образования и качествам личности специалиста». Учебная дискуссия «Востребованность профессий: врач, медицинская сестра и т.д.». Работа в группах по определению особенностей профессий изучаемого типа. Экскурсии. Лекции.

Раздел 9. «Профессии на благо общества» (сфера социального развития, туризма и гостеприимства) 2 часа.

Популяризация и просвещение обучающихся на основе знакомства с достижениями страны в сфере социального развития, туризма и гостеприимства. Знакомство на основе видеосюжетов и интервью с экспертами и специалистами в области социально-экономического развития. Повышение информированности о достижениях и перспективах развития социальной сферы, направленной на решение важнейших задач развития общества и страны. Информирование о профессиях и современном рынке труда в области социальной сферы и смежных отраслей.

Виды деятельности. Практическая работа по изучению требований к профессиям типа «человек -- человек» ЕТКС. Лекция с элементами практической работы «Профессии. Требования к уровню образования и качествам личности специалиста». Учебная дискуссия «Востребованность профессий: специалист по социальной работе, менеджер по туризму».

Работа в группах по определению особенностей профессий изучаемого типа. Экскурсии. Лекции.

Раздел 10. «Профессия креативная»: узнаю творческие профессии» (сфера культуры и искусства) 2 часа.

Популяризация и просвещение обучающихся на основе знакомства с достижениями страны в сфере культуры и искусства. Знакомство на основе видеосюжетов и интервью с экспертами и специалистами в области креативной экономики и творческих индустрий. Повышение информированности о достижениях и перспективах развития креативного сектора экономики, направленных на решение важнейших задач развития общества и страны. Информирование о творческих профессиях, современном рынке труда в данной области и смежных отраслей.

Виды деятельности. Практическая работа по изучению требований к профессиям типа «человек -- человек» ЕТКС. Лекция с элементами практической работы «Профессии. Требования к уровню образования и качеств личности специалиста». Учебная дискуссия «Востребованность профессий: искусствовед, художник, экскурсовод, реставратор и т.д.». Работа в группах по определению особенностей профессий изучаемого типа. Экскурсии. Лекции.

Раздел 11. «Один день в профессии» - погружение в профессию. 10 часов.

Посещение организаций (центр занятости населения, коммунальные службы, почта, мировой суд, Ростелеком, подразделение МЧС, поликлиники, и т.д.). Посещение учебных профессиональных заведений в Дни открытых дверей. Встреча с представителями разных профессий.

Раздел 12. Профессиональные пробы. 4 часа.

Профессиональная проба как средство актуализации профессионального самоопределения обучающихся. Знакомство с ключевыми отраслевыми направлениями экономики Российской Федерации и решение онлайн-проб (моделирующая профессиональная проба) как практико-ориентированных задач с помощью цифровых интерактивных технологий (приложений-симуляторов на цифровых платформах). Формирование представлений о компетенциях и особенностях профессий, необходимых для осуществления конкретной профессиональной деятельности. Участие в конкурсах юных профессионалов.

Тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Найди себя» (10-11 класс, 68 часов)

Тематическое планирование курса составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся ООО:

- развитие ценностного отношения к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;
- развитие ценностного отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
- развитие ценностного отношения к своему Отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- развитие ценностного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
- развитие ценностного отношения к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
- развитие ценностного отношения к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;

- развитие ценностного отношения к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
- развитие ценностного отношения к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
- развитие ценностного отношения к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
- развитие ценностного отношения к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

10 класс

№п/п	Тема занятия
1.	Определение профессиональных интересов
2.	Определение профессиональных интересов
3.	Профориентационное занятие «Система образования России.
4.	Профориентационное занятие «Система образования России.
5.	«Профессии промышленности: узнаю достижения страны в сфере промышленности и производства».
6.	«Профессии промышленности: узнаю достижения страны в сфере промышленности и производства».
7.	Профессии цифровые: узнаю достижения страны в области цифровых технологий» (информационные технологии, искусственный интеллект, робототехника)
8.	Профессии цифровые: узнаю достижения страны в области цифровых технологий» (информационные технологии, искусственный интеллект, робототехника)
9.	Профессии управления «Государственное управление и общественная безопасность» (федеральная государственная, военная и правоохранительная службы, особенности работы и профессии в этих службах)
10.	Профессии управления «Государственное управление и общественная безопасность» (федеральная государственная, военная и правоохранительная службы, особенности работы и профессии в этих службах)
11.	Профессии агропромышленного комплекса «Россия плодородная: узнаю о достижениях агропромышленного комплекса страны
12.	Профессии агропромышленного комплекса «Россия плодородная: узнаю о достижениях агропромышленного комплекса страны
13.	Профессии в системе «Человек – человек»
14.	Профессии в системе «Человек – человек»
15.	Профессии «Здоровье»: узнаю достижения страны в области медицины и здравоохранения» (сфера здравоохранения, фармацевтика и биотехнологии)
16.	Профессии «Здоровье»: узнаю достижения страны в области медицины и здравоохранения» (сфера здравоохранения, фармацевтика и биотехнологии)
17.	«Профессии на благо общества» (сфера социального развития, туризма и гостеприимства)
18.	«Профессии на благо общества» (сфера социального развития, туризма и гостеприимства)
19.	«Профессия креативная»: узнаю творческие профессии» (сфера культуры и искусства)

20.	«Профессия креативная»: узнаю творческие профессии» (сфера культуры и искусства)
21.	«Один день в профессии» - погружение в профессию.
22.	«Один день в профессии» - погружение в профессию.
23.	«Один день в профессии» - погружение в профессию.
24.	«Один день в профессии» - погружение в профессию.
25.	«Один день в профессии» - погружение в профессию.
26.	«Один день в профессии» - погружение в профессию.
27.	«Один день в профессии» - погружение в профессию.
28.	«Один день в профессии» - погружение в профессию.
29.	«Один день в профессии» - погружение в профессию.
30.	«Один день в профессии» - погружение в профессию.
31.	Профессиональные пробы
32.	Профессиональные пробы
33.	Профессиональные пробы
34.	Профессиональные пробы

11 класс

№п/п	Тема занятия
35.	Определение профессиональных интересов
36.	Определение профессиональных интересов
37.	Профориентационное занятие «Система образования России.
38.	Профориентационное занятие «Система образования России.
39.	«Профессии промышленности: узнаю достижения страны в сфере промышленности и производства».
40.	«Профессии промышленности: узнаю достижения страны в сфере промышленности и производства».
41.	Профессии цифровые: узнаю достижения страны в области цифровых технологий» (информационные технологии, искусственный интеллект, робототехника)
42.	Профессии цифровые: узнаю достижения страны в области цифровых технологий» (информационные технологии, искусственный интеллект, робототехника)
43.	Профессии управления «Государственное управление и общественная безопасность» (федеральная государственная, военная и правоохранительная службы, особенности работы и профессии в этих службах)
44.	Профессии управления «Государственное управление и общественная безопасность» (федеральная государственная, военная и правоохранительная службы, особенности работы и профессии в этих службах)
45.	Профессии агропромышленного комплекса «Россия плодородная: узнаю о достижениях агропромышленного комплекса страны
46.	Профессии агропромышленного комплекса «Россия плодородная: узнаю о достижениях агропромышленного комплекса страны
47.	Профессии в системе «Человек – человек»
48.	Профессии в системе «Человек – человек»
49.	Профессии «Здоровье»: узнаю достижения страны в области медицины и здравоохранения» (сфера здравоохранения, фармацевтика и биотехнологии)
50.	Профессии «Здоровье»: узнаю достижения страны в области медицины и здравоохранения» (сфера здравоохранения, фармацевтика и биотехнологии)

51.	«Профессии на благо общества» (сфера социального развития, туризма и гостеприимства)
52.	«Профессии на благо общества» (сфера социального развития, туризма и гостеприимства)
53.	«Профессия креативная»: узнаю творческие профессии» (сфера культуры и искусства)
54.	«Профессия креативная»: узнаю творческие профессии» (сфера культуры и искусства)
55.	«Один день в профессии» - погружение в профессию.
56.	«Один день в профессии» - погружение в профессию.
57.	«Один день в профессии» - погружение в профессию.
58.	«Один день в профессии» - погружение в профессию.
59.	«Один день в профессии» - погружение в профессию.
60.	«Один день в профессии» - погружение в профессию.
61.	«Один день в профессии» - погружение в профессию.
62.	«Один день в профессии» - погружение в профессию.
63.	«Один день в профессии» - погружение в профессию.
64.	«Один день в профессии» - погружение в профессию.
65.	Профессиональные пробы
66.	Профессиональные пробы
67.	Профессиональные пробы
68.	Профессиональные пробы

Средства обучения

1. Атлас новых профессий <http://atlas100.ru/about/>
2. Деловое общение <http://bizlog.ru/eks/>
3. КонсультантПлюс <http://consultant.ru/>
4. Поступи онлайн <https://postupi.online/>
5. Профориентационный тест <https://testometrika.com/business/test-to-determine-career/>

Обучение с использованием ЭО и ДОТ

В программе предусмотрена возможность организации учебного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. В обучении с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются следующие организационные формы учебной деятельности: - онлайн-урок новых знаний в режиме видеоконференцсвязи с использованием платформы Сферум;

- онлайн-урок контроля знаний в режиме видеоконференцсвязи с использованием платформы Сферум;
- онлайн-консультация в режиме видеоконференцсвязи с использованием платформы Сферум;
- комбинированный онлайн-урок в режиме видеоконференцсвязи с использованием платформы Сферум;
- онлайн-тестирование и самооценка знаний; -синхронная/асинхронная телеконференция; -офлайн-урок с использованием платформы ДО.

В зависимости от возможностей и актуальности применения, учитель выбирает удобные для качественного освоения темы обучающимися интернет-ресурсы и порталы.

В том числе:

- Портал дистанционного обучения (<http://do2.rcokoit.ru>).
- Интерактивные курсы по основным предметам школьной программы.
- Российская электронная школа. <https://resh.edu.ru/>. Видеоуроки и тренажеры

по всеучебным предметам.

–Московская электронная школа <https://uchebnik.mos.ru/catalogue>. Видеоуроки и сценариуроков.

– Интернет урок <https://interneturok.ru/>. Библиотека видеоуроков по школьной программе

– ЯКласс <https://www.yaklass.ru/>. Видеоуроки и тренажеры.

– Учи.ру <https://uchi.ru/>

— интерактивная образовательная онлайн-платформа. – Площадка Образовательного центра

«Сириус» (<http://edu.sirius.online>).

– Портал для подготовки обучающихся к участию во всероссийских проверочных работах «Решу ВПР» (<https://vpr.sdangia.ru/>);

– Электронные учебники издательства «Просвещение» (<https://media.prosv.ru/>).

– Интерактивные рабочие тетради и тренажеры от онлайн-школы Skyeng, корпорации

«Российский учебник» и группы компаний «Просвещение» <https://edu.skysmart.ru> .

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Практическая математика»

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности по математике «Практическая математика» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта. Программа рассчитана на два года (68 часов) и предназначена для учащихся 10-11 классов общеобразовательной школы.

Главная цель изучения курса - формирование всесторонне образованной личности, умеющей ставить цели, организовывать свою деятельность, оценивать результаты своего труда, применять математические знания в жизни.

Содержание построено таким образом, что изучение всех последующих тем обеспечивается знаниями по ранее изученным темам базовых курсов. Предполагаемая методика изучения и структура программы позволяют наиболее эффективно организовать учебный процесс, в том числе и обобщающее повторение учебного материала. В процессе занятий вводятся новые методы решения, но вместе с тем повторяются, углубляются и закрепляются знания, полученные ранее, развиваются умения применять эти знания на практике в процессе самостоятельной работы.

Программа позволяет учащимся осуществлять различные виды проектной деятельности, оценивать свои потребности и возможности и сделать обоснованный выбор профиля обучения в старшей школе.

Программа содержит все необходимые разделы и соответствует современным требованиям, предъявляемым к программам внеурочной деятельности. Может быть рекомендована как рабочая программа для внеурочной деятельности для учащихся 10-11 классов, обучающихся в режиме ФГОС.

Внеурочная познавательная деятельность школьников является неотъемлемой частью образовательного процесса в школе.

Изучение математики как возможность познавать, изучать и применять знания в конкретной жизненной ситуации. Изучение данной программы позволит учащимся лучше ориентироваться в различных ситуациях. Данный курс рассчитан на освоение некоторых тем по математике на повышенном уровне, причем содержание задач носит практический характер и связан с применением математики в различных сферах нашей жизни.

Содержание курса построено таким образом, чтобы наряду с поддержкой базового курса математики старшей школы повторить материал основной школы, а также рассмотреть

решение задач повышенного уровня сложности, включенных в сборники контрольно-измерительных материалов и не нашедших отражение в учебниках. Курс ориентирован на удовлетворение любознательности старшеклассников, развивает умения и навыки решения задач, необходимые для продолжения образования, повышает математическую культуру, способствует развитию творческого потенциала личности.

Цель курса:

- › формирование всесторонне образованной и инициативной личности;
- › обучение деятельности — умение ставить цели, организовать свою деятельность, оценить результаты своего труда;
- › формирование личностных качеств: воли, чувств, эмоций, творческих способностей, познавательных мотивов деятельности;
- › обогащение регуляторного и коммуникативного опыта: рефлексии собственных действий, самоконтроля результатов своего труда.

Задачи:

- создание условий для реализации математических и коммуникативных способностей подростков в совместной деятельности со сверстниками и взрослыми;
- формирование у подростков навыков применения математических знаний для решения различных жизненных задач;
- расширение представления подростков о школе, как о месте реализации собственных замыслов и проектов;
- развитие математической культуры школьников при активном применении математической речи и доказательной риторики.
- создать условия для усвоения обучающимися наиболее общих приемов и способов решения задач;
- создать условия для развития умений самостоятельно анализировать и решать задачи по образцу и в незнакомой ситуации;
- создать условия для формирования и развития у старшеклассников аналитического и логического мышления при проектировании решения задачи;
- продолжить формирование опыта творческой деятельности учащихся через исследовательскую деятельность при решении нестандартных задач;
- создать условия для развития коммуникативных и общеучебных навыков работы в группе, самостоятельной работы, умений вести дискуссию, аргументировать ответы и т.д.

Программа реализуется в 10-11 классах по 1 часу в неделю на протяжении 4-х полугодий.

Планируемые результаты.

Изучение данного курса дает учащимся возможность:

- повторить и систематизировать ранее изученный материал школьного курса математики;
- освоить основные приемы решения задач; овладеть навыками построения и анализа предполагаемого решения поставленной задачи;
- задач;
- овладеть и пользоваться на практике техникой прохождения теста; познакомиться и использовать на практике нестандартные методы решения повысить уровень своей математической культуры, творческого развития, познавательной активности;
- познакомиться с возможностями использования электронных средств обучения, в том числе Интернет-ресурсов, в ходе подготовки к итоговой аттестации в форме ЕГЭ.

Содержание тем

10 класс

1.Текстовые задачи (8 ч.)

Задачи на сложные проценты, сплавы, смеси, задачи на части и на разбавление. Решение задач на равномерное движение по прямой, движение по окружности с постоянной скоростью, равноускоренное (равнозамедленное) движение.

Задачи на конкретную и абстрактную работу. 3 Задачи с ограничениями на неизвестные нестандартного вида. Решение задач на арифметическую и геометрическую прогрессии. Комбинированные задачи.

Основная цель – знакомить учащихся с различными способами решения задач, выделяя наиболее рациональные.

2.Геометрия на плоскости (8 ч.)

Теоремы синусов и косинусов. Свойства биссектрисы угла треугольника. Площади треугольника, параллелограмма, трапеции, правильного многоугольника. Величина угла между хордой и касательной. Величина угла с вершиной внутри и вне круга. Окружности, вписанные в треугольники и описанные вокруг треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиус вписанной окружности.

Основная цель – отрабатывать способы решения планиметрических задач, вызывают наибольшие затруднения у старшеклассников

3.Теория многочленов (6 ч.)

Деление многочлена на многочлен с остатком. Делимость многочленов. Алгоритм Евклида для многочленов. Корни многочленов. Теорема Безу и ее следствие о делимости многочлена на линейный двучлен. Нахождение рациональных корней многочлена с целыми коэффициентами. Обобщенная теорема Виета. Преобразование рациональных выражений.

Основная цель – формировать у учащихся навык разложения многочлена степени выше второй на множители, нахождение корней многочлена, применять теорему Безу и ее следствия для нахождения корней уравнений выше второй, а также упрощения рациональных выражений.

4.Модуль (8 ч.)

Понятие модуля, основные теоремы и его геометрическая интерпретация. Способы решения уравнений, неравенств с модулем и их систем. Способы построения графиков функций, содержащих модуль. Модуль в заданиях ЕГЭ.

Основная цель –формировать умение учащихся применять основные способы решения заданий с модулями: используя определение модуля, его геометрическую интерпретацию или по общей схеме.

Решение комбинированных заданий (4 ч.)

Содержание тем 11 класс

5.Тригонометрия (7 ч.)

Решение Тригонометрические функции и их свойства. Преобразование тригонометрических выражений. тригонометрических уравнений. тригонометрических уравнений. Комбинированные задачи. Решение систем

Основная цель – систематизация полученных знаний по теме и углубление школьного курса.

6.Иррациональные уравнения и неравенства (5 ч.)

Преобразование иррациональных выражений. Решение иррациональных уравнений и неравенств. Комбинированные задания.

Основная цель – рассмотреть с учащимися понятия иррационального выражения, иррационального уравнения и неравенства, изучить основные приёмы преобразований иррациональных выражений, основные способы решения иррациональных уравнений и неравенств.

7.Параметры (7 ч.)

Линейные уравнения и уравнения, приводимые к ним. Линейные неравенства. Квадратные уравнения и уравнения, приводимые к ним. Квадратные неравенства. Решение уравнений и неравенств при некоторых начальных условиях. Применение производной при решении некоторых задач с параметрами. Задачи с параметрами.

Основная цель – совершенствовать умения и навыки решения линейных, квадратных уравнений и неравенств, используя определения, учитывая область определения рассматриваемого уравнения(неравенства); познакомить с методами решения уравнений (неравенств) при некоторых начальных условиях, комбинированных заданий.

8. Показательная и логарифмическая функции (6 ч.)

Свойства показательной и логарифмической функций и их применение.

Решение показательных и логарифмических уравнений. Решение показательных и логарифмических неравенств. Комбинированные задачи.

Основная цель – совершенствовать умения и навыки решения более сложных по сравнению со школьной программой, нестандартных заданий.

9. Стереометрия (5 ч.)

Многогранники. Тела вращения. Комбинации тел.

Основная цель – систематизация и применение знаний и способов действий учащихся по школьному курсу стереометрии.

В разделе «Итоговое повторение» (4 ч.) предусмотрено проведение заключительной контрольной работы по материалам и в форме ЕГЭ, содержащую задания, аналогичные демонстрационному варианту (предполагается использование электронных средств обучения).

Календарно – тематическое планирование 10 класс.

№ урока	Тема	Количество часов
1	Задачи на сложные проценты, сплавы, смеси, задачи на части и на разбавление	1
2	Задачи на сложные проценты, сплавы, смеси, задачи на части и на разбавление	1
3	Решение задач на равномерное движение по окружности, по прямой, равноускоренное (равнозамедленное) движение	1
4	Задачи на конкретную и абстрактную работу	1
5	Решение задач на арифметическую и геометрическую прогрессию	1
6	Решение задач на арифметическую и геометрическую прогрессию	1
7	Комбинированные задачи	1
8	Комбинированные задачи Самостоятельная работа	1
9	Теоремы синусов и косинусов	1
10	Свойство биссектрисы угла треугольника	1
11	Величина угла между хордой и касательной.	1
12	Величина угла с вершиной внутри угла и вне круга.	1
13	Окружности, вписанные в треугольники и описанные около треугольников.	1
14	Вписанные и описанные четырехугольники.	1
15	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.	1

16	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.	1
17	Деление многочлена на многочлен с остатком.	1
18	Деление многочлена на многочлен с остатком.	1
19	Корни многочленов. Теорема Безу и ее следствие о делимости многочлена на линейный двучлен.	1
20	Корни многочленов. Теорема Безу и ее следствие о делимости многочлена на линейный двучлен.	1
21	Нахождение рациональных корней многочлена с целыми коэффициентами	1
22	Обобщенная теорема Виета. Преобразование рациональных выражений.	1
23	Понятие модуля, основные теоремы и геометрическая интерпретация.	1
24	Способы решения уравнений с модулем и их систем.	1
25	Способы решения уравнений с модулем и их систем.	1
26	Способы решения уравнений с модулем и их систем.	1
27	Способы решения неравенств с модулем и их систем.	1
28	Способы построения графиков функции, содержащих модуль.	1
29	Способы построения графиков функции, содержащих модуль.	1
30	Модуль в заданиях ЕГЭ.	1
31	Перестановки	1
32	Размещение	1
33	Сочетание	1
34	Перестановки, размещение, сочетание	1

Календарно – тематическое планирование 11 класс.

№ урока	Тема	Количество часов
1	Тригонометрические функции и их свойства.	1
2	Преобразование тригонометрических выражений	1
3	Преобразование тригонометрических выражений	1
4	Решение тригонометрических уравнений.	1
5	Решение тригонометрических уравнений.	1
6	Решение систем тригонометрических уравнений.	1
7	Комбинированные задачи.	1
8	Преобразование иррациональных выражений.	1
9	Преобразование иррациональных выражений.	1
10	Решение иррациональных уравнений и неравенств.	1
11	Решение иррациональных уравнений и неравенств.	1
12	Комбинированные задачи. Самостоятельная работа	1
13	Линейные уравнения и уравнения, приводимые к ним. Линейные неравенства.	1
14	. Линейные уравнения и уравнения, приводимые к ним. Линейные неравенства.	1
15	Квадратные уравнения и уравнения, приводимые к ним. Квадратные неравенства.	1

16	Квадратные уравнения и уравнения, приводимые к ним. Квадратные неравенства.	1
17	Решение уравнений и неравенств при некоторых начальных условиях.	1
18	Применение производной при решении некоторых задач и параметрами.	1
19	Задачи с параметрами.	1
20	Свойства показательной и логарифмической функции и их применение.	1
21	Решение показательных и логарифмических уравнений.	1
22	Решение показательных и логарифмических уравнений.	1
23	Решение показательных и логарифмических уравнений.	1
24	Решение показательных и логарифмических уравнений.	1
25	Комбинированные задачи.	1
26	Многогранники.	1
27	Многогранники.	1
28	Тела вращения.	1
29	Комбинированные задачи	1
30	Комбинированные задачи Самостоятельная работа	1
31	Решение КИМов ЕГЭ	1
32	Решение КИМов ЕГЭ	1
33	Решение КИМов ЕГЭ	1
34	Решение КИМов ЕГЭ	1

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Ноутбук Acer 15.6" Intel N100 0,8ГГц (3,4ГГц Turbo) ОЗУ 8192Мб

АРМ учителя с Web-камерой, микрофоном, предустановленно ПО

Мобильная станция модульного исполнения для хранения, транспортировки, зарядки

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Б.П.Гейдман. «Подготовка к математической олимпиаде», М., 2007 г.
2. Т.Д.Гаврилова. «Занимательная математика», изд. Учитель, 2005 г.
3. Е.В.Галкин. «Нестандартные задачи по математике, 5-11 классы», М., 1969 г.
4. «Ума палата» - игры, головоломки, загадки, лабиринты. М., 1996

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

<https://uchi.ru>

<https://education.yandex.ru/>

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Я-инженер»

Оглавление

1. Нормативно-правовая база.

2. Пояснительная записка.
 - 2.1. Общая характеристика курса внеурочной деятельности.
 - 2.2. Описание места курса внеурочной деятельности.
 - 2.3. Формы, технологии и контроля деятельности
3. Тематическое планирование курса внеурочной деятельности.
4. Планируемые результаты изучения курса внеурочной деятельности (личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса внеурочной деятельности).

1. Нормативно-правовая база внеурочной деятельности:

- Федеральный Закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования";
- Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 N 1577 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897";
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 г. Москва "Об утверждении СанПиН СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях";
- Методическими материалами по организации внеурочной деятельности в образовательных учреждениях, реализующих общеобразовательные программы начального общего образования (приложение к письму Департамента общего образования Минобрнауки России от 12 мая 2011 № 03-296);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.08.2017 года № 09-1672 «О направлении методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе проектной деятельностью».

2. Пояснительная записка

Формирование инженерных компетенций является сложной задачей современного образования: квалифицированный сотрудник должен обладать не только профессиональными компетенциями, но и общекультурными, формировать которые необходимо, начиная со школьного возраста.

Курс внеурочной деятельности «Инженерное дело» направлен на формирование начальных инженерных компетенций, таких как: готовность к постановке, исследованию и анализу комплексных проблем; способность оценивать и отбирать необходимую информацию; способность применять необходимые теоретические и практические методы для анализа: находить способы решения нестандартных задач; коммуникативные навыки; ответственность за инженерные решения.

2.1. Общая характеристика курса внеурочной деятельности

Курс внеурочной деятельности «Инженерное дело» рассчитан на обучающихся 5-11 классов и состоит из модулей, которые являются независимыми друг от друга, но в то же время соблюдается преемственность:

Класс	Название модуля	Количество часов
10 класс	Информатика для инженеров	68 ак.ч.
	Профориентация	34 ак.ч.
11 класс	Информатика для инженеров	68 ак.ч.
	Профориентация	17 ак.ч.

2.2. Описание места курса внеурочной деятельности

Данный курс внеурочной деятельности реализуется в рамках образовательной программы ООО и СОО через план внеурочной деятельности. Настоящий курс составляет 187 часов для 10-11 класса.

2.3 Формы, методы контроля деятельности Формы проведения занятий:

- ознакомительные теоретические занятия;
- практические занятия;
- проектная деятельность;

- организация деятельности в цифровой образовательной среде с использованием дистанционных образовательных технологий.

Формы контроля:

- тесты различных видов;
- решение логических задач, математических задач, инженерных задач, задач в среде программирования;
- практические работы.

Мониторинг и учет планируемых результатов курса:

- портфолио обучающегося
- проект

п/п	Тема	Характеристика основных видов деятельности
Введение в информатику		
	Измерение количества информации	Изучение, восприятие, запоминание, понимание учебного материала. Поиск информации на заданную тему, подготовка сообщений, анализ и обобщение изученного. Решение задач по определению количества информации, представленной в различных видах.
	Передача информации. Кодирование информации	
	Информационные процессы и технологии. Информационные ресурсы общества. Информационное общество	
Аппаратное и программное обеспечение компьютера		
	Системы счисления	Изучение, восприятие, запоминание, понимание учебного материала. Поиск информации на заданную тему, подготовка сообщений, анализ и обобщение изученного. Решение задач по определению количества информации, представленной в различных видах.
	Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Перевод чисел между двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления	
	Прямой, обратный и дополнительный код	
	Сложение чисел в обратном и дополнительном кодах	
	Сложение чисел в обратном и дополнительном кодах	
	Модифицированные обратный и дополнительный коды. Формы представления чисел в компьютере	
0	Контрольное занятие	
1	Высказывания (суждения) как первичные объекты формальной логики	
2	Алгебра логики и логические выражения. Логические выражения, связки и таблицы истинности	
3	Старшинство логических связей при формировании составных высказываний	
4	Правила построения дерева выражения	
5	Логические формулы, тавтологии и противоречия	
6	Законы логики	
7	Логика предикатов	
8	Контрольное занятие	

9	Системное программное обеспечение	
0	Файловая система	
1	Разновидности файловых систем	
2	Методы обеспечения безопасности. Защита от вредоносных программ. Резервирование информации	
Основы программирования		
3	Понятие алгоритма. Примеры построения блок схем алгоритмов	Изучение, восприятие, запоминание, понимание учебного материала. Поиск информации на заданную тему, подготовка сообщений, анализ и обобщение изученного. Решение задач по определению количества информации, представленной в различных видах.
4	Языки программирования. Основные принципы структурного программирования. Программы, управляемые событиями	
5	Object Pascal и Delphi. Структура обработчика события на языке Object Pascal	
6	Идентификаторы, зарезервированные слова и комментарии. Переменные и присваивание. Понятие синтаксиса. Синтаксис оператора присваивания	
7	Целые и вещественные типы. «Стандартные» арифметические функции Object Pascal	
8	Ввод/вывод чисел	
9	Ветвление. Составной оператор	
0	Цикл с предусловием (цикл while). Как построить цикл? Особенности применения цикла while	
1	Цикл с постусловием (цикл repeat ... until)	
2	Цикл с параметром (цикл for)	
3	Выбор вида цикла. Вложенные циклы	
4	Ввод последовательностей данных через ListBox. Ввод последовательностей данных через StringGrid	
5	Ввод последовательностей данных через ListBox. Ввод последовательностей данных через StringGrid	
6	Массивы	
7	Многомерные массивы	
8	Понятие «процедуры и функции». Описание процедур и функций на Object Pascal	
9	Параметры процедур и функций. Параметры-значения и параметры-переменные	

0	Параметры процедур и функций. Параметры-значения и параметры-переменные	
1	Локальные и глобальные переменные	
2	Локальные и глобальные переменные	
3	Понятие исключения	
4	Понятие исключения	
5	Записи	
6	Записи	
7	Записи	
8	Файлы в Object Pascal. Типизированные файлы	
9	Файлы в Object Pascal. Типизированные файлы	
0	Оценка сложности алгоритма	
1	Поиск в массиве	
2	Сортировка	
3	Динамические переменные. Операции с указателями	
4	Понятие списка. Добавление элемента в список. Удаление элемента из списка	
5	Понятие списка. Добавление элемента в список. Удаление элемента из списка	
6	Понятие списка. Добавление элемента в список. Удаление элемента из списка	
7	Обход списка	
8	Обход списка	
9	Обход списка	
0	Стек и очередь. Рекурсия. «Ханойские башни»	
1	Стек и очередь. Рекурсия. «Ханойские башни»	
2	Стек и очередь. Рекурсия. «Ханойские башни»	
3	Деревья. Упорядоченные двоичные деревья. Поиск в упорядоченном двоичном дереве	
4	Деревья. Упорядоченные двоичные деревья. Поиск в упорядоченном двоичном дереве	

5	Добавление элемента в упорядоченное двоичное дерево. Обход дерева	
6	Добавление элемента в упорядоченное двоичное дерево. Обход дерева	
7	Жизненный цикл программного обеспечения. Системный анализ и постановка задачи. Проектирование	
8	Основы объектноориентированного программирования. Основы функционального программирования. Основы логического программирования. Кодирование. Тестирование и отладка	

3. Тематическое планирование**Модуль №1 «Информатика для инженеров» (68ч)****10 класс****Модуль №2 «Профориентация» (34ч)**

№	Название мероприятия	Кол-во часов
1	Экскурсия в Центр координации сети инженерных классов	4
2	Экскурсия в Институт лазерных и сварочных технологий СПбГМТУ	4
3	Экскурсия в Институт военного образования СПбГМТУ	4
4	День открытых дверей СПбГМТУ	5
5	Экскурсия в музей кораблестроения и кораблестроительного образования СПбГМТУ	4
6	Обучение на Фабрике процессов СПбГМТУ	4
7	Мастер-класс по робототехнике на кафедре проектирования и технологии производства морских подводных аппаратов и роботов СПбГМТУ	4
8	День открытых дверей СПбГМТУ	5
		34

11 класс**Модуль №1 «Информатика для инженеров» (68ч)**

№ п/п	Тема	Характеристика основных видов деятельности
Глава 1. Информационно-коммуникационные технологии		
1	Общая характеристика прикладного программного обеспечения. Программное обеспечение общего назначения	Изучение, восприятие, запоминание, понимание учебного материала. Поиск информации на заданную тему, подготовка сообщений, анализ и обобщение изученного. Решение задач по определению количества информации, представленной в различных видах.
2	Метод-ориентированное ПО. Проблемно-ориентированное ПО	
3	Создание и редактирование текстовых документов в приложении OpenOffice.org Writer	
4	Создание и редактирование текстовых документов в приложении OpenOffice.org Writer	
5	Создание и редактирование текстовых документов в приложении OpenOffice.org Writer	

6	Создание и редактирование текстовых документов в приложении OpenOffice.org Writer		
7	Создание и редактирование текстовых документов в приложении OpenOffice.org Writer		
8	Создание и редактирование текстовых документов в приложении OpenOffice.org Writer		
9	Обработка данных в OpenOffice.org Calc		
10	Обработка данных в OpenOffice.org Calc		
11	Обработка данных в OpenOffice.org Calc		
12	Обработка данных в OpenOffice.org Calc		
13	Обработка данных в OpenOffice.org Calc		
14	Обработка данных в OpenOffice.org Calc		
15	Мультимедиа-презентации		
16	Разработка презентации в OpenOffice.org Impress		
17	Разработка презентации в OpenOffice.org Impress		
18	Сетевые информационные технологии		
19	Топология и технология локальной сети		
20	Сетевое программное обеспечение		
21	Глобальная компьютерная сеть Интернет. Адресация в сети Интернет		
22	Службы Интернета		
23	Защита информации в сети		
Глава 2. Моделирование и формализация			
24	Моделирование как метод познания		Изучение, восприятие, запоминание, понимание учебного материала. Поиск информации на заданную тему, подготовка сообщений, анализ и обобщение изученного. Решение задач по определению количества информации, представленной в различных видах.
25	Моделирование как метод познания		
26	Моделирование как метод познания		
27	Динамическое моделирование		
28	Динамическое моделирование		
29	Моделирование физических процессов		
30	Моделирование физических процессов		
31	Модели динамики популяций		
32	Модели динамики популяций		
33	Оптимизационное моделирование		
34	Оптимизационное моделирование		
35	Имитационные модели		
36	Имитационные модели		
37	Построение информационных моделей		
38	Построение информационных моделей		
39	Информационное взаимодействие в системе управления. Обратная связь		
40	Информационное взаимодействие в системе управления. Обратная связь		
Глава 3. Базы данных и информационные системы			
41	Назначение и область применения баз данных	Изучение, восприятие, запоминание, понимание учебного материала. Поиск информации на заданную тему, подготовка сообщений, анализ и обобщение изученного. Решение задач по определению количества	
42	Назначение и область применения баз данных		
43	Модели данных		
44	Графическая модель «сущность — связь»		
45	Реляционная модель данных		
46	Разработка базы данных в OpenOffice.org Bas		
47	Разработка базы данных в OpenOffice.org Bas		
48	Основные характеристики и возможности СУБД		

49	Проектирование базы данных	информации, представленной в различных видах.
50	Проектирование базы данных	
51	Создание базы данных	
52	Создание базы данных	
53	Поиск, замена и фильтрация данных	
54	Поиск, замена и фильтрация данных	
55	Создание запросов	
56	Создание запросов	
57	Итоговые функции и установки для групповых операций	
58	Итоговые функции и установки для групповых операций	
59	Разработка форм	
60	Разработка форм	
61	Разработка отчетов	
62	Разработка отчетов	
63	Разработка макросов	
64	Разработка макросов	
65	Разработка интерфейса приложения	
66	Разработка интерфейса приложения	
67	Разработка интерфейса приложения	
68	Разработка интерфейса приложения	

11 класс**Модуль №2 «Профориентация» (17ч)**

№	Название мероприятия	Кол-во часов
1	Экскурсия на Фабрику цифровой трансформации СПбГМТУ	2
2	«Как стать студентом?» Встреча с отделом профориентации СПбГМТУ	2
3	Экскурсия в лабораторию кафедры гидроаэромеханики и морской акустики СПбГМТУ	2
4	Экскурсия в лабораторию кафедры теории корабля СПбГМТУ	3
5	Инженерные соревнования	3
6	День открытых дверей СПбГМТУ	5
		17

5. Планируемые результаты изучения курса внеурочной деятельности (личностные, метапредметные, предметные)

Личностные (воспитательные результаты)	- формирование учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых задач; - ориентации на понимание причин успеха во внеурочной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи; способность к самооценке на основе критериев успешности внеурочной деятельности; - мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики; - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное
--	--

	отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; - эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта; - готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; - формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; - формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения; - формирование устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач; - формирование адекватного понимания причин успешности/неуспешности внеурочной деятельности;
Метапредметные	Регулятивные Обучающийся научится: - планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; - учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения; - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; - оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области; - адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей; - различать способ и результат действия. Обучающийся получит возможность научиться: - в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; - проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; - самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия. Познавательные Обучающийся научится: - искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи; - критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; - использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках; - выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия; - выстраивать индивидуальную образовательную траекторию; - менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

	Обучающийся получит возможность научиться: - осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; - осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты; - строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; Коммуникативные Обучающийся научится: - адекватно использовать коммуникативные, прежде всего –речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения; - допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии; - формулировать собственное мнение и позицию; - задавать вопросы;
Предметные	Обучающийся научится: - использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации; - понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений; - использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации; - аргументировать выбор средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач; - создавать универсальные программные коды для решения логических задач, практических и олимпиадных задач по математике и информатике; Обучающийся получит возможность научиться: - использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования, модули и библиотеки; выполнять созданные программы; - анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу; - применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные базы данных; - понимать основные принципы устройства языков программирования, написания его программного кода с помощью компьютера и/или мобильных электронных устройств;

	- использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами; - понимать общие принципы разработки и функционирования программ, написанных с помощью языка программирования Python; - критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.
--	--

Материально-техническое обеспечение программы:

Конструкторы Юный физик и Знание, Пиктомир, лаборатория физики, оборудование приобретенное на средства гранта.

Методическая литература

Е.И.Бутиков Е.И., Быков А.А., Кондратьев А.С., «Физика в примерах и задачах». — М., Наука, 1979.

Ланге В.Н., «Физические парадоксы, софизмы и занимательные задачи» — М., «Просвещение», 1967.

Ланге В.Н., «Экспериментальные физические задачи на смекалку» — М., «Наука», 1974. Уокер Дж. «Физический фейерверк. Вопросы и ответы по физике» — М., «Мир», 1989.

А.М. Романов, «Занимательные вопросы по астрономии и не только», — М., изд-во МЦНМО, 2005.

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Избранные вопросы информатики» (10-11 класс)

Рабочая программа внеурочной деятельности «Избранные вопросы информатики» в 10-11 классе разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта. В рабочую программу интегрирована военная и воспитательная составляющие, которые логично встроены в темы и разделы внеурочной деятельности с учётом ее специфики.

Направление внеурочной деятельности – общеинтеллектуальное

Цель: расширение знаний обучающихся в области решения нестандартных задач по информатике, подготовка к участию в олимпиадах по указанному предмету.

Задачи:

- научить обучающихся решать исследовательские, практические задачи из разных областей информатики;
- научить решать задачи повышенной сложности по информатике;
- способствовать профессиональной ориентации обучающихся.

Программа рассчитана на два года: в 10 классе 34 часа в год, в 11 классе 68 часов в год.

Предметом изучения являются принципы и методы решения задач различной сложности из области «Информатика», а также расширенное и углубленное изучение некоторых тем из общей программы по информатике.

Целесообразность изучения данного курса определяется необходимостью тщательной подготовки обучающихся к дальнейшему обучению в высших учебных заведениях и профориентации суворовцев. Знания, полученные при изучении курса, обучающиеся могут применить при участии в олимпиадах и конкурсах по информатике.

Планируемые результаты освоения курса «Избранные вопросы информатики»

Личностные результаты:

навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

владение навыками анализа и критичной оценки получаемой информации с позиций ее свойств, практической и личной значимости, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

организация индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств;

использование обучающих, тестирующих программы и программы-тренажеры для повышения своего образовательного уровня и подготовке к продолжению обучения.

Метапредметные результаты:

владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.

владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка

– осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно- познавательная задача;

опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);

владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства.

Предметные результаты

В рамках данного курса обучающиеся научатся:

принципам решения разных типов задач; особенностям

решения задач;

методам поиска нужной информации для выполнения задачи с

использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернет; использованию знаков, символов, моделей, схем для решения

познавательных и творческих задач и представления их результатов; различным способам высказываний в устной и письменной форме; анализу объектов, выделять главное; синтезу (целое из частей); классифицировать по разным критериям;

причинно-следственным связям; рассуждать об объекте;

классифицировать объекты по какому-либо признаку; аналогиям;

получит возможность научиться:

- *решать задачи различной сложности.*
- *- проявлять познавательную инициативу;*
- *- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в незнакомом материале;*

- - преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- - самостоятельно находить варианты решения творческой задачи.
- структурировать поставленную задачу и составлять план ее решения;
- использовать приёмы оптимальной работы на компьютере;
- извлекать информацию из различных источников;
- составлять алгоритмы обработки информации;
- ставить задачу и видеть пути её решения;
- разрабатывать и реализовывать проект.

Содержание курса «Избранные вопросы информатики» с указанием форм организации и видов деятельности.

10 класс

Тестовые задания. Правила оформления работы. (1 час)

Формы работы:

- занятие-беседа.

Расширение понятий информация и методы ее кодирование (14 часов) Различные подходы к определению понятия «информация». Количество информации. Единицы измерения количества информации. Скорость передачи информации и пропускная способность канала связи. Представление числовой информации. Системы счисления. Правила перевода чисел в различных системах счисления. Кодирование текстовой информации. Кодировки ASCII, Unicode. Форматы представления информации в памяти компьютера. Представление графической, звуковой информации в памяти ПК.

Формы работы:

- дискуссия;
- смотр знаний,
- семинар,
- занятие-практикум

Углубление знаний в теории алгоритмизации и программирования. (11 часов)

Алгоритмы, виды алгоритмов, формы их представления. Формальные исполнители алгоритмов. Программирование алгоритмических конструкций – следование, ветвление, цикл. Базовые алгоритмы обработки переменных и их использование в задачах. Решение задач. Базовые алгоритмы обработки одномерных массивов. Решение задач обработки одномерных массивов. Решение задач обработки массивов разного уровня сложности. Подпрограммы – назначение, особенности структурного программирования. Функции – назначение, особенности разработки.

Рекурсия. Базовые алгоритмы обработки элементов матриц. Алгоритмы обработки диагональных элементов квадратных матриц.

Формы работы:

- семинар,
- собеседование,
- занятие-консультация,
- занятие-практикум,

Применение основ логики п=в решении задач. (4 часа)

Логические выражения, их анализ и преобразование. Построение таблиц истинности логических выражений. Системы логических выражений. Логические выражения, определяющие принадлежность элемента множеству.

Формы работы:

- занятие-практикум,
- занятие-беседа.

Разработка информационной модели для проектирования реляционных баз данных. (3 часа)

Представление данных в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы). Реляционные базы данных. Теория игр. Анализ и построение дерева игры.

Формы работы:

- семинар,
- занятие-практикум,
- занятие моделирования.

Различные файловые системы, реализованные в различных операционных системах компьютеров. (1 час)

Файловая система. Маски имен файлов. Технологии обработки информации в электронных таблицах. Электронные таблицы. Принцип адресации. Статистическая обработка данных.

Формы работы:

семинар,
занятие-практикум,
занятие-беседа.

Решение задач, основанных на сетевых технологиях . (2 часа)

Сеть Интернет, назначение, возможности. Средства поиска информации.

- *собеседование,*
- *занятие моделирования,*
- *занятие-беседа.*

Зачем нужны структурированные типы данных, такие как записи, множества. Их назначение и использование в программах. (1 час) Структурированные типы

данных: запись, множество. Эффективное использование структурированных типов в программах.

Формы работы:

- *занятие-практикум,*
- *занятие моделирования.*

11 класс

Виды тестовых заданий. Правила оформления проектной работы. (2 часа)

Формы работы:

занятие-беседа. Расширение представления о способах кодирования информации. (28 часов)
Различные подходы к определению понятия «информация». Количество информации. Единицы измерения количества информации. Скорость передачи информации и пропускная способность канала связи. Представление числовой информации. Системы счисления. Правила перевода чисел в различных системах счисления. Кодирование текстовой информации. Кодировки ASCII, Unicode. Форматы представления информации в памяти компьютера. Представление графической, звуковой информации в памяти ПК.

Формы работы:

- *дискуссия;*
- *смотр знаний,*
- *семинар,*
- *занятие-практикум*

Применение теории алгоритмизации и программирование задач повышенной сложности. (22 часа)

Алгоритмы, формы их представления. Формальное исполнение алгоритмов. Средства языка программирования для реализации алгоритмических конструкций – следование, ветвление, цикл. Базовые алгоритмы обработки переменных и их использование в задачах. Решение задач обработки переменных. Базовые алгоритмы обработки элементов одномерных массивов. Решение задач обработки одномерных массивов. Решение задач обработки массивов разного уровня сложности. Процедуры - назначение, особенности разработки. Функции – назначение, особенности разработки. Рекурсия. Базовые алгоритмы обработки элементов двумерных массивов. Базовые алгоритмы обработки диагональных элементов квадратных матриц.

- *собеседование,*
- *занятие-консультация,*

- *занятие-практикум,*

Тренировка основ логического мышления при решении нестандартных задач. (8 часов)

Логические выражения, их анализ и преобразование. Построение таблиц истинности логических выражений. Системы логических выражений. Логические выражения, определяющие принадлежность элемента множеству.

Формы работы:

- *занятие-практикум,*
- *занятие-беседа.*

Различные информационные модели вокруг нас. (6 часов) Представление данных в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы). Определение выигрышной стратегии. Анализ и построение дерева игры.

Формы работы:

- *семинар,*
- *зачёт,*
- *занятие-практикум,*
- *занятие моделирования.*

Использование знаний о файловой системе компьютера при решении специального класса задач. (2 часа)

Файловая система. Маски имен файлов. Технологии обработки информации в электронных таблицах. Электронные таблицы. Принцип адресации. Статистическая обработка данных.

Формы работы:

- *семинар,*
- *занятие-практикум,*
- *занятие-беседа.*

Сетевые технологии вокруг нас в повседневной жизни. (4 часа) Сервисные протоколы сети Интернет, назначение, возможности. Средства

эффективного поиска информации.

Формы работы:

- *семинар,*
- *собеседование,*
- *занятие моделирования,*
- *занятие-беседа.*

Работа со структурированными типами данных. Назначение и использование в программах записей, множеств. (2 часа)

Структурированные типы данных: запись, множество. Эффективное использование структурированных типов в программах.

- семинар,
- занятие-практикум,
- занятие моделирования.

Тематическое планирование по внеурочной деятельности с учетом рабочей программы воспитания курса «Избранные вопросы информатики»
в 10 классе

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов
1	Тестовые задания. Правила оформления проектной работы.	1
2	Определение понятия «информация». Решение задач.	1
3	Различные подходы к измерению количества информации. Решение задач.	1
4	Передача информации, различные каналы связи. Решение задач.	1
5	Кодирование числовой информации. Системы счисления позиционные. Правила перевода чисел в различных позиционных системах счисления.	1
6	Кодирование текстовой информации. Различные кодировки. Решение задач.	1
7	Представление информации в памяти компьютера. Решение задач.	1
8	Графическая, звуковая информация в памяти ПК. Решение задач.	1
9	Виды алгоритмов. Решение задач.	1
10	Формальные исполнители алгоритмов. Решение задач.	1
11	Язык программирования Python. Программирование следования, ветвления.	1
11	Операторы циклов.	1
13	Алгоритмы обработки переменных.	1
14	Операция присваивания. Решение задач обработки переменных.	1
15	Структурированный тип данных - одномерные массивы. Решение задач обработки одномерных массивов.	1
16	Подпрограммы - назначение, особенности разработки. Использование подпрограмм в программных разработках.	1
17	Рекурсия. Использование функций в программных разработках.	1
18	Обработка матриц. Решение задач обработки двумерных массивов.	1

19	Алгоритмы работы с диагональными элементами квадратных матриц. Решение задач.	1
20	Использование логических выражений, их преобразование. Решение задач на преобразование логических выражений.	1
21	Применение таблиц истинности логических выражений в решении задач.	1
22	Решение задач с системами логических выражений.	1
23	Принадлежность элемента множеству. Решение задач.	1
24	Разные типы информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы) Построение дерева вариантов	1
25	Решение задач на построение выигрышной стратегии. Анализ и построение дерева игры.	1
26	Различные способы решение задач.	1
27	Работа с файлами. Файловая система.	1
28	Статистические задачи в электронных таблицах. Принцип относительной и абсолютной адресации.	1
29	Сеть Интернет, назначение, возможности. Средства поиска информации.	1
30	Промежуточное тестирование	4
31	Разбор ошибок промежуточного тестирования	1
33	Записи, множества. Особенности использования структурированных типов данных в программах.	1
34	Эффективность использования записей и множеств в программах. Решение задач.	1
Всего		34

Тематическое планирование по внеурочной деятельности с учетом рабочей программы воспитания курса «Избранные вопросы информатики»
в 11 классе

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов
1	Виды тестовых заданий. Правила оформления экзаменационной работы.	1
2	Различные подходы к определению понятия «информация». Решение задач.	1
3	Количество информации. Единицы измерения количества информации. Решение задач.	1
4	Скорость передачи информации и пропускная способность канала связи. Решение задач.	1
5	Представление числовой информации. Системы счисления. Правила перевода чисел в различных системах счисления.	1
6	Кодирование текстовой информации. Кодировки ASCII, Unicode. Решение задач.	1
7	Форматы представления информации в памяти компьютера. Решение задач.	1
8	Представление графической, звуковой информации в памяти ПК. Решение задач.	1
9	Алгоритмы, формы их представления. Решение задач.	1
10	Формальное исполнение алгоритмов. Решение задач.	1
11	Средства языка программирования для реализации алгоритмических конструкций - следование, ветвление.	1
11	Средства языка программирования для реализации алгоритмической конструкции - цикл.	1
13	Базовые алгоритмы обработки переменных и их использование в задачах.	1
14	Операция присваивания. Решение задач обработки переменных.	1
15	Базовые алгоритмы обработки элементов одномерных массивов. Решение задач обработки одномерных массивов.	1
16	Процедуры - назначение, особенности разработки. Использование процедур в программных разработках.	1
17	Функции - назначение, особенности разработки. Рекурсия. Использование функций в программных разработках.	1

18	Базовые алгоритмы обработки элементов двумерных массивов. Решение задач обработки двумерных массивов.	1
19	Базовые алгоритмы обработки диагональных элементов квадратных матриц. Использование алгоритмов обработки при решении задач.	1
20	Логические выражения, их анализ и преобразование. Решение задач на преобразование логических выражений.	1
21	Построение таблиц истинности логических выражений.	1
22	Системы логических выражений. Решение задач.	1
23	Логические выражения, определяющие принадлежность элемента множеству. Решение задач.	1
24	Представление данных в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы). Решение задач на построение дерева вариантов	1
25	Определение выигрышной стратегии. Анализ и построение дерева игры.	1
26	Решение задач.	1
27	Файловая система. Маски имен файлов.	1
28	Электронные таблицы. Принцип адресации. Статистическая обработка данных.	1
29	Сервисные протоколы сети Интернет, назначение, возможности. Средства эффективного поиска информации.	1
30	Промежуточное тестирование	1
31	Разбор ошибок промежуточного тестирования	1
33	Структурированные типы данных: запись, множество. Особенности использования структурированных типов данных в программах.	1
34	Эффективное использование структурированных типов в программах. Решение задач.	1
Всего		34

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Ноутбук Acer 15.6" Intel N100 0,8ГГц (3,4ГГц Turbo) ОЗУ 8192Мб

АРМ учителя с Web-камерой, микрофоном, предустановленно ПО

Мобильная станция модульного исполнения для хранения, транспортировки, зарядки

Кабинет информатики

Рабочая программа внеурочной деятельности «Русская словесность»

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ:

Рабочая программа внеурочной деятельности «Русская словесность» в 10-11 классе разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта. В

рабочую программу интегрирована военная и воспитательная составляющие, которые логично встроены в темы и разделы внеурочной деятельности с учётом ее специфики. Направление внеурочной деятельности – общеинтеллектуальное. Программа создана на базе программы А.И.Горшкова «Основы русской словесности (От слова к словесности)». 10-11 класс. - М.: Просвещение, 2009

II. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В системе школьного образования учебный предмет «Русская словесность» занимает особое место: является не только объектом изучения, но и средством обучения. Как средство познания действительности русская словесность обеспечивает развитие интеллектуальных и творческих способностей ребенка, развивает его абстрактное мышление, память и воображение, формирует навыки самостоятельной учебной деятельности, самообразования и самореализации личности. Будучи формой хранения и усвоения различных знаний, русская словесность неразрывно связана с учебными предметами русский язык и литература.

Словесность необходима каждому ученику. Тот, кто хочет быть личностью, должен научиться **воспринимать слово**, письменное и устное. Больше всего учит этому художественная словесность, потому что именно в ней слово предстаёт во всём его богатстве. Причём делает это по-особому: если ученик научится искусству читать книги, то они будут доставлять ему радость и наслаждение.

Учебник для 10 класса является частью комплекта пособий для 5-11 классов по русской словесности, утвержденных Министерством образования и науки Российской Федерации.

Учебник учит читать и понимать любой текст, в том числе художественный, анализировать его, вникая в каждое слово, предложение, учит правильно и выразительно говорить и писать. В учебнике подробно рассказано о разновидностях употребления языка, своеобразии языка художественной литературы, стилистической окраске слова, выразительных средствах языка, о том, как писатели преобразуют жизненные факторы в явление искусства слова, о единстве художественного содержания и его словесного выражения, о том, что такое художественный образ.

Оригинальная система вопросов, заданий и упражнений, специально подобранные иллюстрации помогут не только усвоить теоретический материал, но и на практике овладеть навыками литературной письменной и устной речи. Учебник может быть использован при изучении русского языка и литературы.

Рабочая программа по учебному курсу «Русская словесность» для 10 класса направлена на реализацию следующих целей и задач:

- сближение** преподавания русского языка и литературы,
- показ** литературных произведений как творение словесного искусства, раскрытие их богатейшего содержания и художественного совершенства «посредством тщательного анализа самой словесной ткани литературного произведения».
- объединить** и обобщить сведения о языке как «материале словесности», «первоэлементе литературы» и о словесном произведении как целостном единстве идейно-смыслового и эстетического содержания и его словесного выражения.
- раскрыть** содержание понятий «слово» и «словесность».
- описать** лексико-фразеологические, грамматические и фонетические элементы языка, а также сложившиеся и устоявшиеся виды и способы их соединения, которые выступают как материал, из которого создаются произведения словесности.
- рассмотреть** произведение словесности как словесно-художественное единство, в

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В 10 и 11 классах предусматривается на изучение курса «Основы русской словесности» 34 часа.

III. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В результате изучения элективного курса ученик должен **знать/понимать**:

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: слово, словесность, строй языка, речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;

уметь:

информационно-смысловая переработка текста в процессе чтения и аудирования:

- адекватно воспринимать информацию и понимать читаемый и аудируемый текст, комментировать и оценивать информацию исходного текста, определять позицию автора;
- использовать основные виды чтения (просмотровое, ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное, сканирование и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;
- осознавать коммуникативную цель слушания текста и в соответствии с этим организовывать процесс аудирования;
- осознавать языковые, графические особенности текста, трудности его восприятия и самостоятельно организовывать процесс чтения в зависимости от коммуникативной задачи;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленные в электронном виде на различных информационных носителях;
- свободно пользоваться справочной литературой по русскому языку и литературе;
- передавать содержание прослушанного или прочитанного текста в виде развернутых и сжатых планов, полного и сжатого пересказа, схем, таблиц, тезисов, резюме, конспектов, аннотаций, сообщений, докладов, рефератов; уместно употреблять цитирование;
- использовать информацию исходного текста других видов деятельности (при составлении рабочих материалов, при выполнении проектных заданий, подготовке докладов, рефератов);

создание устного и письменного речевого высказывания:

- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной, социально-культурной и деловой сферах общения;
- формулировать основную мысль (коммуникативное намерение) своего высказывания, развивать эту мысль, убедительно аргументировать свою точку зрения;
- выстраивать композицию письменного высказывания, обеспечивая последовательность и связность изложения, выбирать языковые средства, обеспечивающие правильность, точность и выразительность речи;
- высказывать свою позицию по вопросу, затронутому в прочитанном или прослушанном тексте, давать оценку художественным особенностям исходного текста;
- владеть основными жанрами публицистики, создавать собственные письменные тексты проблемного характера на актуальные социально-культурные, нравственно-этические, социально-бытовые темы, использовать в собственной речи многообразие грамматических форм и лексическое богатство языка;
- создавать устное высказывание на лингвистические темы;
- владеть приемами редактирования текста, используя возможности лексической и грамматической синонимии;
- оценивать речевое высказывание с опорой на полученные речеведческие знания;

анализ текста и языковых единиц:

- опознавать и анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- анализировать тексты различных функциональных стилей и разновидностей языка с точки зрения содержания, структуры, стилистических особенностей, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач и использования изобразительно-выразительных средств языка;

соблюдение языковых норм и правил речевого поведения:

- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в процессе письма изученные орфографические и пунктуационные нормы;
- эффективно использовать языковые единицы в речи;
- соблюдать нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;
- участвовать в спорах, диспутах, дискуссиях, владеть умениями доказывать, отстаивать свою точку зрения, соглашаться или не соглашаться с мнением оппонента в соответствии с этикой речевого взаимодействия;
- фиксировать замеченные нарушения норм в процессе аудирования, различать грамматические ошибки и речевые недочеты, тактично реагировать на речевые погрешности в высказываниях собеседников.

IV. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Тема	Количество часов
1.	Введение	1
2.	Русский язык и разновидности его употребления	8
3.	Стилистические возможности языковых средств	10
4.	Формы и качества словесного выражения	2
5.	Средства Художественной изобразительности	5
6.	Русское стихосложение	5
7.	Контрольная работа	2
8.	Повторение	1
	Итого	34

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

Введение. Слово и словесность(1)

Слово — не только единица языка, но и сам язык, способность человека выражать словесно мысли и (чувства, охватывая все многообразие материальной и духовной жизни. «Слово есть воссоздание внутри себя мира» (К. С. Аксаков).

Словесность — дар слова, способность выражать мысли словами.

Словесность — все, что составлено, создано из слов, все словесные произведения какого-либо народа, словесное творчество, словесное искусство. Словесность народная (устное народное творчество) и словесность книжная (литература).

Словесность — словесные науки, «все, что относится к изучению здравого суждения, правильного и изящного выражения» (В. И. Даль). Словесность и филология. Словесные науки

— основа филологии, изучающей историю и сущность духовной культуры народа через анализ текстов — произведений словесности.

Русский язык и разновидности его употребления(8)

А. С. Пушкин о славяно-русском языке как материале словесности.

Строй и употребление языка. «Грамматическое» и «стилистическое» изучение языка. Соотносительность (вариативность) средств и способов языкового выражения.

Стиль. Стиль в общеискусствоведческом плане. Стиль как категория словесности.

Разговорный язык и литературный язык. Их взаимосвязь и различия. Разновидности разговорного языка: территориальный диалект, социально-профессиональный диалект, жаргон, арго, просторечие, «полудиалект», «общий» разговорный язык. Разновидности литературного языка: официально-деловой, научный и публицистический стили, язык художественной литературы («художественный стиль»).

Стилистические возможности языковых средств (10)

Лексика. Многозначность слова. Омонимы. Синонимы и антонимы. Паронимы. Архаизмы, историзмы и неологизмы. Славянизмы. Общеупотребительные слова. Диалектные слова. Профессиональные слова. Жаргонные слова. Заимствованные слова. «Макаронический язык». Эмоционально окрашенные слова. «Поэтическая лексика». Прямое и переносное значения слов.

Фразеология. Крылатые слова. Их источники: античная мифология, античные авторы, Ветхий и Новый Завет, произведения русских и зарубежных писателей. Важность знания источников и подлинного значения крылатых слов для правильного понимания произведений словесности.

Морфология. Стилистическое использование морфологических форм существительных, прилагательных, местоимений. Выразительные возможности глагола. Виды и времена. «Переносное употребление» времен. Наклонения. Причастия и деепричастия.

Синтаксис. Типы предложений, их соотносительность. Соотносительность способов выражения главных и второстепенных членов предложения. Бессоюзная и союзная связь, сочинение и подчинение предложений, Порядок слов — «главная сокровищница синтаксической синонимии русского языка» (А. М. Пешковский).

Формы и качества словесного (2)

Выражение устное и письменное. Различие понятий *устный* и *разговорный*, *письменный* и *книжный* (литературный). Выражение диалогическое и монологическое. Выражение прозаическое и стихотворное. Различие понятий *стихотворный* и *поэтический*.

Повествование, описание и рассуждение как типичные виды словесного выражения. Особенности их строения. Жанры, в которых выступают повествование, описание и рассуждение.

Средства Художественной изобразительности (5)

Изобразительность слова в его прямом значении (автология) и в переносном значении (металогия). Эпитет. Сравнение. Аллегория. Перифраза. Тропы: метафора, метонимия, синекдоха, олицетворение, гипербола, литота, ирония. Фигуры: анафора, антитеза, градация, оксюморон, «острые речи», параллелизм, повторение, риторическое обращение, восклицание и вопрос, умолчание, хиазм, эллипсис, эпифора.

«Звуковой символизм» и звукоподражание как основа специальной звуковой организации («словесной инструментовки») произведений словесности. Основные формы «словесной инструментовки»: аллитерации, ассонанс, звуковые повторы, звукопись. «Поэтическая этимология». Каламбур. Ритм и интонация в прозе и в стихах.

Русское стихосложение (5)

Системы стихосложения. Устный народный стих. Силлабическое, тоническое и силлабо-тоническое стихосложение. Стихотворные размеры силлабо-тонического стиха. Стопа. Двухсложные и трехсложные стопы. Рифма, ее виды. Рифмованные и безрифменные стихи. Свободный стих. Строфа. Главные виды строф.

V. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Для отслеживания результатов предусматриваются в следующие **формы контроля**:

1). Стартовый, позволяющий определить исходный уровень развития обучающихся;

2). Текущий:

- соответствующие виды разбора
- устные выступления обучающихся
- словарный диктант
- письменные работы
- тесты

Итоговый контроль:

- по итогам 1 полугодия. – терминологический диктант; контрольный опрос: признаки текста, тема и идея. Создание текста «Идет снег» и др.;
 - по итогам 2 полугодия ч. – анализ стихотворения Н.С.Гумилева(с.211) ; эссе о стихотворении Есенина(с.213); терминологический диктант;
 - по итогам учебного года – творческие работы в различных жанрах - создание собственных произведений.

Самооценка и самоконтроль определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

3).Промежуточная аттестация. Промежуточная аттестация засчитывается на основании текущего контроля успеваемости как среднеарифметическое отметок за полугодия (для 10-11классов).

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

«Нормы оценки...» призваны обеспечивать одинаковые требования к знаниям, умениям и навыкам обучающихся по русскому языку. В них устанавливаются: 1) единые критерии оценки различных сторон владения устной и письменной формами русского языка (критерии оценки орфографической и пунктуационной грамотности, языкового оформления связного высказывания, содержания высказывания); 2) единые нормативы оценки знаний, умений и навыков; 3) объем различных видов контрольных работ; 4) количество отметок за различные виды контрольных работ.

Ученикам предъявляются требования только к таким умениям и навыкам, над которыми они работали или работают к моменту проверки. На уроках русского языка проверяются: 1) знание полученных сведений о языке; 2) орфографические и пунктуационные навыки; 3) речевые умения.

ОЦЕНКА УСТНЫХ ОТВЕТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Устный опрос является одним из основных способов учета знаний обучающихся по русскому языку. Развернутый ответ ученика должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

При оценке ответа ученика надо руководствоваться следующими критериями: 1) полнота и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа.

ОЦЕНКА СОЧИНЕНИЙ

Сочинения и изложения — основные формы проверки умения правильно и последовательно излагать мысли, уровня речевой подготовки обучающихся.

Сочинения и изложения в V—IX классах проводятся в соответствии с требованиями раздела программы «Развитие навыков связной речи».

Примерный объем текста для подробного изложения: в V классе — 100—150 слов, в VI классе — 150—200, в VII классе — 200 — 250, в VIII классе — 250—350, в IX классе — 350— 450 слов.

Объем текстов итоговых контрольных подробных изложений в VIII и IX классах может быть увеличен на 50 слов в связи с тем, что на таких уроках не проводится подготовительная работа.

Рекомендуется следующий примерный объем классных сочинений: в V классе — 0,5—1,0 страницы, в VI классе — 1,0—1,5, в VII классе — 1,5—2,0, в VIII классе — 2,0 — 3,0, в IX классе — 3,0—4,0 страницы.

К указанному объему сочинений учитель должен относиться как к примерному, так как объем, ученического сочинения зависит от многих обстоятельств, в частности от стиля и жанра сочинения, характера темы и замысла, темпа письма обучающихся, их общего развития.

С помощью сочинений и изложений проверяются: 1) умение раскрывать тему; 2) умение использовать языковые средства в соответствии со стилем, темой и задачей высказывания; 3) соблюдение языковых норм и правил правописания.

Любое сочинение и изложение оценивается двумя отметками: первая ставится за содержание и речевое оформление, вторая — за грамотность, т. е. за соблюдение орфографических, пунктуационных и языковых норм. Обе оценки считаются оценками по русскому языку, за исключением случаев, когда проводится работа, проверяющая знания обучающихся по литературе. В этом случае первая оценка (за содержание и речь) считается оценкой по литературе.

Содержание сочинения и изложения оценивается по следующим критериям:

соответствие работы ученика теме и основной мысли; полнота раскрытия темы; правильность фактического материала; последовательность изложения.

При оценке речевого оформления сочинений и изложений учитывается:

разнообразие словаря и грамматического строя речи; стилевое единство и выразительность речи; число речевых недочетов.

Грамотность оценивается по числу допущенных учеником ошибок — орфографических, пунктуационных и грамматических.

Тематическое планирование 10 класс

Краткий экскурс в историю русской словесности.
УНТ
Противопоставление языка и речи
Литературный язык, его состав и содержание.
Функциональные типы, виды и стили речи. Коммуникативные функции языка.
Как взаимодействуют язык и культура? Культура речи.
Литературный язык и язык художественных произведений.
"Свидетели живые". История, стоящая за словами. Устаревшая лексика в произведениях русских писателей XI—X - начала XX века.
Автор – текст – читатель
«Язык родных осин». Языковые особенности произведений русских писателей XI X- начала XX века
Образ автора и идейно – эстетическое содержание.
Факторы формирования нравственных, социальных, философских, эстетических взглядов мастера слова. На примере "Записок охотника" Тургенева
Факторы формирования нравственных, социальных, философских, эстетических взглядов мастера слова. На примере "Записок охотника" Тургенева

Реализация авторской модальности средствами лексики и грамматики. Язык художественных произведений
Реализация авторской модальности средствами лексики и грамматики. Язык художественных произведений
Автор – писатель, автор-повествователь, рассказчик.
Слово как единица организации художественного текста
Слово как единица организации художественного текста
Текстообразующие свойства слова.
Текстообразующие свойства слова.
Эстетическая трансформация слова в художественном тексте.
Эстетическая трансформация слова в художественном тексте.
Словесный образ.
Образ эстетический. Стилистическая целесообразность употребления слов.
Насыщенность и концентрированность семантики слова в эстетической функции.
Архаизмы, историзмы, арг, диалектизмы, просторечия, неологизмы, народно-поэтическая лексика.
Архаизмы, историзмы, арг, диалектизмы, просторечия, неологизмы, народно-поэтическая лексика.
Эпитет, сравнение, метафора, метонимия, гипербола, литота, ирония и т.д.
Эпитет, сравнение, метафора, метонимия, гипербола, литота, ирония и т.д.
Фразеология.
Фразеология.
Фоника. Ритм. Рифма
Конференция "Язык - самый честный и памятный свидетель истории и культуры народа"
Конференция "Язык - самый честный и памятный свидетель истории и культуры народа"

Тематическое планирование 11 класс

Художественный текст. Текст как система. Содержание художественного текста.
Структура художественного произведения.
Функционально-динамическая структура текста.
Членимость текста.
План содержания и план выражения.
Художественный образ.
Модальность текста.
Автор – текст – читатель
План содержания и план выражения.
Основные черты языка художественной литературы как особого явления языковой действительности.
Прозаическая и стихотворная разновидности текста.
Зависимость используемых в художественном произведении языковых средств от темы и жанра. Мировоззренческой и художественной позиции автора.
Родовые свойства поэзии
Тяготение к символизму – родовое свойство поэзии
Художественная структура стихотворения. Композиция как система взаимосвязей и взаимоотношений составляющих элементов стихотворения.

«Сюжет» лирического произведения. Пространственная, духовная, временная позиция поэта.
Контекстуальное значение слова.
Направления авторской работы над языком лирического произведения.
Система эмоционально-выразительных средств поэтического текста. Авторский замысел.
Отличительные признаки прозы.
Особенности повествовательной речи.
Характеры персонажей, авторское отношение к изображаемой действительности как средство раскрытия идейного содержания произведения.
Сказ. Стилизация.
Повествование, описание рассуждение.
Множественность субъектов повествования в создании многопланового сюжета, многообразия смыслов.
Характеристичность речи. Речь в ее разновидностях.
Изобразительно-выразительные средства эпоса. Значимость подбора стилистически нейтральных слов.
Контекст. Контекстуальное значение. Колорит места и времени.
Художественно-эстетическая направленность номинативного характера языка.
Драматургический текст. Речевая характеристика персонажей.
Языковые средства речевой характеристики
Речевая структура образа автора. Авторская речь. Авторская модальность.
Прямая характеристика и опосредованная характеристика.
Ситуативная обстановка беседы как условие, определяющее особенности диалогической речи.

Рабочая программа внеурочной деятельности Основы безопасности и защиты Родины (начальная военная подготовка)

Пояснительная записка

Актуальность и назначение программы

Российская Федерация занимает ведущее место среди государств, твёрдо и последовательно отстаивающих свой политический, экономический, культурный и духовно-нравственный суверенитет.

Этот процесс сопровождается возрастающим противодействием со стороны США и их союзников, которые для сохранения своего глобального доминирования развернули масштабную кампанию, направленную на разрушение Российского государства, разложение гражданского общества и уничтожение культурно-исторической самобытности российских народов, основанной на традиционных духовно-нравственных ценностях.

Современные вызовы и угрозы диктуют необходимость укрепления обороноспособности нашей Родины и повышения боеспособности её вооружённых защитников. В этих условиях в системе военно-патриотического воспитания на первый план выходят такие задачи, как формирование у подрастающего поколения возвышенного чувства верности своему Отечеству, готовности к достойному служению обществу, государству и подготовки старшеклассников к честному выполнению воинского долга.

Растёт общественный запрос на качественное совершенствование системы военно-патриотического воспитания, наполнение её конкретным содержанием, обучение допризывной молодёжи знаниям, умениям и навыкам, отвечающим актуальным потребностям и уровню развития современной Российской армии и соответствующим решаемым ею сегодня задачам.

Также имеется необходимость приведения существующей системы обучения граждан начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в соответствие с требованиями новой редакции Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Расширить знания обучающихся об обороне государства, составе и структуре Вооружённых Сил Российской Федерации, овладеть начальными элементами тактической, инженерной и технической подготовки, приобрести практические навыки обращения с оружием, оказания первой помощи на поле боя, действий в условиях радиационного, химического и биологического заражения местности, получить физическую и психологическую закалку позволит проведение учебных сборов по программе внеурочной деятельности «Начальная военная подготовка» (далее — Программа).

Учебные сборы по основам военной службы организуются в соответствии с Федеральным законом от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе», постановлением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 1999 г. № 1441 «Об утверждении Положения о подготовке граждан Российской Федерации к военной службе», Концепцией федеральной системы подготовки граждан Российской Федерации к военной службе на период до 2030 года, утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 февраля 2010 г. № 134-р, Приказом Министерства обороны Российской Федерации и Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 февраля 2010 г. № 96/134 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах».

В Программе конкретизируется содержание тем и приводится последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

Программа предусматривает изучение военного дела в объёме одиночной подготовки

военнослужащего мотострелковых войск, что позволяет в короткие сроки овладеть знаниями и навыками, необходимыми для скорейшей адаптации при призыве на военную службу и при поступлении в высшие учебные заведения Минобороны России, Росгвардии, МВД России, МЧС России, ФСБ России.

Цели и задачи курса внеурочной деятельности «начальная военная подготовка»

Цель — расширение и практическое закрепление знаний, умений и навыков военного дела, полученных при освоении раздела «Основы военной службы» федеральной рабочей программы среднего общего образования «Основы безопасности жизнедеятельности».

На достижение этой цели направлены следующие задачи:

Образовательные:

1. Создать условия для приобретения обучающимися новых знаний, умений, навыков и компетенций в области обороны и основ безопасности жизнедеятельности.
2. Углубить и обеспечить практическое закрепление теоретических знаний, полученных на занятиях по предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» в образовательных организациях, приобретение практических навыков, необходимых юношам для быстрой адаптации к военной службе, знакомство с вооружением и военной техникой, основными видами боевых действий и действиями военнослужащих в различных условиях, выполнение практических стрельб.
3. Расширить знания об истории, назначении и структуре Вооружённых Сил Российской Федерации, дать участникам сборов необходимые знания о повседневной жизни и быте военнослужащих и практические навыки в этом направлении, сформировать понимание роли дисциплины и воинских уставов в жизни Вооружённых Сил Российской Федерации.
4. Обеспечить изучение основных положений законодательства Российской Федерации в области обороны государства: о воинской обязанности и воинском учёте, обязательной и добровольной подготовке к военной службе, прохождении военной службы по призыву и в добровольном порядке (по контракту), пребывании в запасе, правах, обязанностях и ответственности военнослужащих и граждан, находящихся в запасе.
5. Создать условия для изучения основ безопасности военной службы, конструкции и правил обращения с боевым ручным стрелковым оружием, основ тактической, строевой, инженерной подготовки, основ оказания первой помощи, вопросов радиационной, химической и биологической защиты войск и основ связи.

Воспитательные:

1. Содействовать формированию морально-политических и психологических качеств гражданина, необходимых для прохождения военной службы.
2. Обеспечить воспитание у обучающихся патриотизма, глубокого уважения к государственным символам Российской Федерации, историческому и культурному прошлому России, гордости за свою страну, Вооружённые Силы и их боевые традиции, готовности к службе в их рядах и защите своей Родины.
3. Способствовать профессиональной ориентации, укреплению нравственных ориентиров и формированию положительной мотивации к профессии защитника Родины.

Развивающие:

1. Способствовать формированию у обучающихся социальной активности.
2. Содействовать формированию знаний о правилах поведения военнослужащих, воинской вежливости, основах воинского этикета и выполнения воинских ритуалов.
3. Способствовать военно-профессиональной ориентации на овладение военно-учётными специальностями и выбору профессии офицера.
4. Создать условия для формирования у обучающихся потребности в здоровом образе жизни и желания быть полезным своей Родине.
5. Создать условия для самореализации личности путём включения в разнообразные виды деятельности.

6. Способствовать формированию и развитию навыков общения и взаимодействия в совместной коллективной деятельности.

Место курса внеурочной деятельности «начальная военная подготовка» в учебном плане

Программа ориентирована на обучающихся 10 классов общеобразовательных организаций, обучающихся 1-го и 2-го курсов образовательных организаций среднего профессионального образования.

Программа рассчитана на 35 часов, в рамках которых предусмотрены такие формы работы, как теоретические, практические и комплексные занятия, беседы и встречи с военнослужащими и ветеранами, показательные занятия, экскурсии в воинские части (на корабли), военно-тактические и военно-спортивные игры.

Учебный процесс осуществляется в соответствии с учебным планом, расписанием дня и предполагает геймификацию (объединение всех элементов образовательно-воспитательного процесса в единый игровой сценарий). Занятия проводятся в практико-ориентированном формате. По итогам обучения целесообразно проведение комплексного занятия, предусматривающего демонстрацию обучающимися компетенций, сформированных в ходе освоения учебной программы.

Подходы к работе с программой

Поставленные задачи достигаются через комплексный подход, объединяющий содержательные блоки: базовый и тематический.

Базовый блок предусматривает решение традиционных задач приобретения обучающимися знаний, умений и навыков, необходимых для личностной и профессиональной самореализации старшеклассника в рамках освоения учебной программы.

Учебный план Программы сборов выполняется через основные занятия по девяти учебным модулям: тактическая подготовка, огневая подготовка, основы технической подготовки и связи, инженерная подготовка, радиационная, химическая и биологическая защита, первая помощь (тактическая медицина), общевойсковые уставы, строевая подготовка, основы безопасности военной службы.

Тематический блок (вариативный компонент образовательной программы «Патриотическое воспитание и профессиональная ориентация») реализуется в форме комплекса мероприятий патриотического воспитания, спортивно-массовой и культурно-досуговой работы, а также профессиональной ориентации.

В целях обеспечения соблюдения требований безопасности обучающимися предусмотрен комплекс мероприятий, включающий в себя инструктаж в ходе вводного занятия (в день заезда), ознакомление с требованиями безопасности перед каждым занятием. Кроме того, запланировано изучение вопросов безопасного обращения с оружием.

Программа может быть реализована в течение одного учебного года в форме проведения 5-дневных учебных сборов на базе учебно-методических центров военно-патриотического воспитания молодежи «Авангард», соединений и воинских частей Вооружённых Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов. В местах, где соединения и воинские части отсутствуют, учебные сборы организуются при образовательных организациях.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «НАЧАЛЬНАЯ ВОЕННАЯ ПОДГОТОВКА»

Занятия в рамках курса направлены на выполнение требований, устанавливаемых ФГОС к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным

и предметным), которые должны демонстрировать выпускники по завершении обучения.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в российском обществе правилами и нормами поведения.

Личностные результаты, формируемые в ходе изучения курса «Начальная военная подготовка», должны способствовать процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности и проявляться прежде всего в уважении к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, гордости за российские достижения, бережном отношении к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, готовности к осознанному исполнению воинского долга и вооружённой защите Отечества.

Гражданское воспитание:

Сформированность осознанного отношения к необходимости защиты Отечества, соблюдению законодательства Российской Федерации в области обороны государства, воинской обязанности и военной службы.

Осознание своих конституционных прав, обязанностей и ответственности по защите Отечества.

Готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам.

Готовность к взаимодействию с обществом и государством в интересах обеспечения военной безопасности государства.

Готовность к участию в деятельности государственных, социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения безопасности государства.

Патриотическое воспитание:

Сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооружённые Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее российской армии и флота.

Ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооружённых Сил Российской Федерации, достижениям России в области обороны.

Сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убеждённость и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.

Духовно-нравственное воспитание:

Осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства.

Сформированность представления о принципах гуманизма, правилах и методах ведения войны, соблюдения прав участников вооружённых конфликтов, осознанное отношение к соблюдению норм международного гуманитарного права.

Сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного отношения к безопасности общества и государства.

Ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтерства и добровольчества.

Эстетическое воспитание:

Эстетическое отношение к миру в сочетании с военной культурой.

Понимание и принятие эстетики военной формы, воинских ритуалов и боевых традиций.

Физическое воспитание:

Осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью

и здоровью окружающих.

Знание приёмов оказания первой помощи и тактической медицины, готовность применять их в случае необходимости.

Потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.

Интерес к военно-прикладным видам спорта.

Осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

Трудовое воспитание:

Готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности.

Готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе военной службы.

Интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность.

Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

Экологическое воспитание:

Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности общества и государства.

Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования в процессе военной службы.

Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их.

Расширение представлений о деятельности экологической направленности.

Ценности научного познания:

Сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития военной науки, современных представлений о воинской деятельности.

Понимание научно-практических основ военной службы, осознание значения военно-профессиональной деятельности в жизни общества и государства.

Способность применять научные знания в процессе выполнения обязанностей военной службы, в том числе способность обоснованно и безопасно действовать в условиях ведения боевых действий.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты, формируемые в ходе реализации курса внеурочной деятельности «Начальная военная подготовка», должны отражать овладение универсальными учебными действиями.

Овладение универсальными познавательными действиями

Базовые логические действия:

Самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы обеспечения военной безопасности государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать.

Устанавливать существенный признак или основания для обобщения, сравнения и классификации событий и явлений в военной сфере, выявлять их закономерности и противоречия.

Определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учётом самостоятельно выделенных критериев в парадигме военной службы, оценивать риски возможных последствий собственных действий.

Моделировать объекты (события, явления), связанные с военной службой, анализировать их различные состояния для решения практических задач, переносить приобретённые знания в повседневную жизнь.

Планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи.

Развивать творческое мышление при решении ситуационных задач.

Базовые исследовательские действия:

Владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в военно-профессиональной сфере.

Владеть видами деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач.

Анализировать содержание учебных вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учётом установленных (обоснованных) критериев.

Раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) в повседневной жизни.

Критически оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты, обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях.

Характеризовать приобретённые знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях.

Осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.

Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.

Уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения учебных задач, связанных с военной службой, переносить приобретённые знания и навыки в повседневную жизнь.

Работа с информацией:

Владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности.

Создавать информационные блоки в различных форматах с учётом характера решаемой учебной задачи; самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления.

Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам.

Владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды.

Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены.

Овладение универсальными коммуникативными действиями

Общение:

Соблюдать правила воинской вежливости и субординации, понимать значение социальных ролей «начальник» — «подчинённый».

Распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты.

Владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации.

Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

Совместная деятельность:

Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива.

Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы.

Оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям.

Осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями

Самоорганизация:

Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях.

Самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений, давать оценку новым ситуациям.

Оценивать приобретённый опыт.

Способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

Самоконтроль:

Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.

Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований.

Использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения.

Уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.

Эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

Самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе.

Саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому.

Внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей.

Эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию.

Социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

Принятие себя и других людей:

Принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности.

Признавать своё право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения Программы представлены с учётом специфики содержания вопросов, затрагиваемых в ходе проведения учебных сборов.

В период проведения учебных сборов обучающиеся получают ряд новых знаний, навыков и умений, дополняющих содержание школьной программы, которые должны мотивировать их к получению военно-учётной специальности, способствовать быстрой адаптации к службе в Вооружённых Силах и помогать в выборе будущей профессиональной деятельности.

Обучающиеся должны знать:

Героическую историю Российского государства, Государственные символы Российской Федерации.

Историю создания Вооружённых Сил Российской Федерации, их основные традиции.

Структуру и задачи, решаемые Вооружёнными Силами Российской Федерации.

Назначение и устройство основных видов стрелкового оружия, состоящего на вооружении Сухопутных войск.

Порядок и правила стрельбы из стрелкового оружия.

Основы оказания первой помощи на поле боя.

Боевые и технические характеристики основных образцов военной техники.

Основы тактической, инженерной, разведывательной, технической подготовки и связи.

Приёмы и правила выполнения действий солдата в бою.

Основные положения общевоинских уставов, права и обязанности военнослужащих.

Нормы и правила повседневной жизни и быта военнослужащих.

Обучающиеся должны иметь представление:

О возможностях человеческого организма.

О боевых и технических характеристиках боевой техники.

Об основах общевойскового боя.

Об организации и тактике действий подразделений мотострелковых войск.

О порядке инженерного оборудования позиции отделения.

Об особенностях применения БПЛА на поле боя.

Обучающиеся должны уметь:

Вести огонь из стрелкового оружия.

Выполнять строевые приёмы.

Правильно ориентироваться на местности.

Действовать на поле боя.

Оборудовать окоп для стрельбы лёжа.

Оказать первую помощь.

Пользоваться средствами радиосвязи, вести радиообмен.

Демонстрировать физическую подготовку и военную выправку.

Достижение указанных предметных результатов обеспечивается их детальным раскрытием для каждого модуля курса.

Модуль № 1 «Тактическая подготовка»:

Классифицировать основные виды тактических действий подразделений.

Иметь представление об организационной структуре отделения и задачах личного состава в бою.

Характеризовать отличительные признаки подразделений иностранных армий.

Выработать алгоритм действий в бою.

Знать и объяснять боевой порядок отделения в обороне и наступлении.

Владеть способами действий солдата в обороне, наступлении, при ведении наблюдения, действовать по сигналам оповещения и управления.

Действовать и принимать обоснованное решение при внезапном нападении противника, решать ситуационные задачи.

Выполнять тактические перемещения в составе групп, занимать позиции, преодолевать заграждения.

Актуализировать информацию о военной топографии и ориентированию на местности.

Знать и практически применять способы ориентирования на местности, владеть приёмами выживания.

Классифицировать приборы наблюдения.

Владеть способами действия разведчика при наблюдении за противником.

Обоснованно действовать при получении оружия и военного имущества.

Решать ситуационные задачи.

Выполнять практические действия при совершении марша, внезапном нападении противника, преодолении заражённого участка местности.

Модуль № 2 «Огневая подготовка»:

Иметь представление о вооружении отделения и тактико-технических характеристиках стрелкового оружия.

Классифицировать виды стрелкового оружия и ручных гранат.

Иметь представление о перспективах развития стрелкового оружия.

Знать назначение и устройство частей и механизмов автомата, патронов и принадлежностей,

общее устройство ручных гранат.

Уверенно и безопасно обращаться с оружием.

Выполнять практические действия по неполной разборке и сборке автомата Калашникова.

Знать порядок подготовки к бою ручных гранат.

Знать и соблюдать меры безопасности при проведении занятий по боевой подготовке и обращении с оружием.

Самостоятельно оценивать риски нарушения правил и мер безопасности.

Владеть навыками прицеливания и производства выстрела.

Выполнять практические действия по изготовке к стрельбе из различных положений.

Знать условия выполнения упражнений начальных стрельб и метания ручных гранат.

Выполнять нормативы по снаряжению магазина боеприпасами и изготовке для стрельбы из положения лёжа.

Выполнять упражнения начальных стрельб и метания учебно-имитационных ручных гранат.

Модуль № 3 «Основы технической подготовки и связи»:

Иметь представления об основных образцах вооружения и военной техники, классифицировать виды боевых машин.

Знать основные тактико-технические характеристики боевых машин.

Иметь представление о способах боевого применения беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) и ведения разведки местности с помощью БПЛА.

Знать алгоритм противодействия БПЛА противника.

Выполнять практические действия по управлению БПЛА.

Иметь представление о видах, предназначении, тактико-технических характеристиках средств связи.

Классифицировать средства связи отделения.

Иметь представление об устройстве радиостанций и подготовке их к работе.

Знать порядок перехода на запасные и резервные частоты радиостанций.

Знать основные требования к ведению радиопереговоров.

Иметь представление о способах обмана противника при ведении радиопереговоров.

Выполнять практические действия по подготовке радиостанции к применению и ведению радиопереговоров.

Модуль № 4 «Инженерная подготовка»:

Иметь представление о порядке и сроках инженерного оборудования позиции отделения и окопа для стрельба.

Знать назначение и порядок применения шанцевого инструмента.

Иметь представление о способах маскировки окопа для стрельбы лёжа.

Выполнять практические действия по оборудованию окопа для стрельбы лёжа.

Классифицировать типы мин.

Знать общее устройство и принцип действия противотанковых и противопехотных мин.

Иметь представление о типах мин и порядке их установки.

Выполнять практические действия по подготовке и установке противотанковых и противопехотных мин.

Знать демаскирующие признаки установки мин.

Иметь представление о порядке обнаружения и обезвреживания взрывоопасных предметов.

Выполнять практические действия по обнаружению мин с использованием миноискателя, щупа, кошки.

Модуль № 5 «Радиационная, химическая и биологическая защита»:

Иметь представление об оружии массового поражения.

Классифицировать виды ядерных взрывов.

Знать о поражающих свойствах ядерного взрыва, зажигательного оружия, признаках применения отравляющих веществ и биологического оружия.

Уверенно действовать при применении противником оружия массового поражения.

Знать назначение и общее устройство средств индивидуальной защиты.

Обладать навыком использования средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.

Знать порядок оказания первой помощи при поражении ядерным, химическим и бактериологическим (биологическим)

Рабочая программа внеурочной деятельности «Формирование функциональной грамотности»

Пояснительная записка.

Рабочая программа внеурочной деятельности по основам функциональной грамотности составлена на основе следующих нормативных документов:

Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273 ФЗ;

Приказ Министерства просвещения РФ от 12 августа 2022 г. № 732 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413"

Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2011 г. № 03296 «Об организации внеурочной деятельности при введении Федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;

Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 декабря 2015 г. № 09-3564 «Методические рекомендации по организации внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ»;

Постановления главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189 об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;

Устава МБОУ Березовской СОШ № 10;

Положения о порядке разработки и утверждения рабочей программы внеурочной деятельности:

Основной образовательной программы среднего общего образования (по ФГОС СОО) учреждения.

Данная программа адресована учащимся 10-11 классов. В соответствии с учебным планом в 10 классе отводится 1 час в неделю (всего -34 часа); в 11 классе отводится 1 час в неделю (всего -34 часа).

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности Предметные результаты: Обучающиеся научатся анализировать и обобщать (интегрировать) информацию различного предметного содержания в разном контексте. Проблемы, которые ученику необходимо проанализировать и синтезировать в единую картину могут иметь как личный, местный, так и национальный и глобальный аспекты.

Обучающиеся овладеют универсальными способами анализа информации и ее интеграции в единое целое. У обучающихся формируется умение оценивать, интерпретировать, делать выводы и строить прогнозы относительно различных ситуаций, проблем и явлений формируется в отрыве от предметного содержания. Знания из различных предметных областей легко актуализируются школьником и используются для решения конкретных проблем.

Метапредметные результаты:

способность находить и извлекать информацию из разных текстов

способность применять извлеченную из текста информацию для решения разного рода проблем;

анализ и интеграция информации, полученной из текста;
 умение интерпретировать и оценивать математические данные в рамках личностно важной ситуации;
 умение оценивать форму и содержание текста в рамках метапредметного содержания;
 умение интерпретировать и оценивать математические результаты в контексте национальной и глобальной ситуации;
 умение интерпретировать и оценивать, делать выводы и строить прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных, естественно-научных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания;
 умение оценивать финансовые проблемы, делать выводы, строить прогнозы и предлагать пути решения. Личностные результаты:
 умение оценивать содержание прочитанного с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей;
 формирование собственной позиции по отношению к прочитанному;
 умение объяснять гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических и естественно-научных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей;
 способность оценивать финансовые действия в конкретных ситуациях с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина страны.

Система оценки планируемых результатов
 Система оценки внеурочной деятельности обучающихся носит комплексный подход и предусматривает оценку достижений обучающихся (портфолио) и оценку эффективности внеурочной деятельности лица.

Оценка достижений результатов внеурочной деятельности происходит в трех формах:
 оценка результата, полученного группой обучающихся в рамках одного направления;
 индивидуальная оценка результатов внеурочной деятельности каждого обучающегося на основании экспертной оценки личного портфолио;
 качественная и количественная оценка эффективности деятельности лица по направлениям внеурочной деятельности, полученная на основании суммирования индивидуальных результатов учащихся и коллективных результатов групп обучающихся.

Представление коллективного результата, полученного группой обучающихся, в рамках одного направления может проводиться по окончании учебной четверти в форме творческой презентации.

Промежуточная аттестация в рамках внеурочной деятельности не проводится. Результативность освоения программы внеурочной деятельности определяется на основе участия обучающихся в конкурсных мероприятиях, выполнения творческих работ, представления «Портфолио».

Содержание внеурочной деятельности, 10 класс

Название раздела	Содержание	Форма организации
------------------	------------	-------------------

Модуль «Основы финансовой грамотности»	Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях. Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов. Как сберечь личный капитал. Риски предпринимательства. Бизнес-инкубатор. Бизнесплан. Государство и малый бизнес. Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели. Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски, связанные с ними.	Поисковые и научные исследования Диспут
Модуль «Основы читательской грамотности»	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации. Сопоставление содержания текстов официально – делового стиля. Деловые ситуации в текстах. Применение информации из текста в измененной ситуации. Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы). Поиск ошибок в предложенном тексте. Типы задач на грамотность. Информационные задачи. Работа с сплошным текстом: формы, анкеты, договоры.	Поисковые и научные исследования Диспут
Модуль «Основы математическо й грамотности»	Информация в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем. Применение формул в повседневной жизни. Формулировка ситуации на языке математики. Применение математических понятий, фактов. Интерпретация, использование и оценивание математических результатов.	Поисковые и научные исследования Диспут
Модуль «Основы естественнонау чной грамотности»	Применение естественнонаучных знаний для объяснения различных явлений. Распознавание, использование и создание объяснительных моделей и представлений. Научное обоснование прогнозов о протекании процесса или явления. Объяснение принципа действия технического устройства или технологии.	Поисковые и научные исследования Диспут

Тематическое планирование, 10 класс

№ п/п	Название темы	Кол- во Часов	Теор	Практ	Дата	
					По плану	фактич
Модуль «Основы финансовой грамотности»						
1.	Потребление или инвестиции?	1	1			
2.	Активы в трех измерениях. Как сберечь личный капитал?	1		1		
3.	Модель трех капиталов.	1		1		
4.	Риски предпринимательства.	1	1			
5.	Бизнес- инкубатор. Бизнес-план.	1		1		
6.	Государство и малый бизнес.	1	1			
7.	Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели.	1	1			
8.	Кредит и депозит.	1	1			
9.	Расчетно-кассовые операции и риски, связанные с ними.	1	1			
Модуль «Основы читательской грамотности»						
10	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении.	1	1			
11	Учебный текст как источник информации.	1		1		
12	Сопоставление содержания текстов официально – делового стиля. Деловые ситуации в текстах.	1		1		
13	Применение информации из текста в измененной ситуации.	1		1		
14	Типы текстов: текст- инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы).	1	1			
15	Поиск ошибок в предложенном тексте.	1		1		
16	Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	1		1		

17	Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры.	1		1		
Модуль «Основы математической грамотности»						
18-19	Информация в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	2	1	1		
20-21	Применение формул в повседневной жизни.	2	1	1		
22-23	Формулировка ситуации на языке математики.	2	1	1		
24-25	Применение математических понятий, фактов.	2	1	1		
26-27	Интерпретация, использование и оценивание математических результатов.	2	1	1		
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»						
28-29	Применение естественнонаучных знаний для объяснения различных явлений.	2	1	1		
30-31	Распознавание, использование и создание объяснительных моделей и представлений.	2	1	1		
32-33	Научное обоснование прогнозов о протекании процесса или явления.	2	1	1		
34	Объяснение принципа действия технического устройства или технологии.	1	1			

Содержание внеурочной деятельности, 11 класс

Название раздела	Содержание	Форма организации
Модуль «Основы финансовой грамотности»	Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность. Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?	Поисковые и научные исследования Диспут Разбор заданий на
	Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды. Социальные выплаты: пенсии, пособия. Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться? Личные деньги.	платформе РЭШ. Видео-лекции, мастер-классы, семинары, викторины Образовательного Альянса Южной Столицы «Сбер в пример», «Финансовая грамотность»
Модуль «Основы читательской грамотности»	Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации. Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах. Критическая оценка степени достоверности, содержащейся в тексте информации. Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование). Составление плана на основе исходного текста. Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи. Работа со смешанным текстом. Составные тексты.	Поисковые и научные исследования Диспут Разбор заданий на платформе РЭШ.
Модуль «Основы математической грамотности»	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние. Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем. Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа. Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары). Логические задачи, решаемые с помощью таблиц. Графы и их применение в решении задач.	Поисковые и научные исследования Диспут Разбор заданий на платформе РЭШ.

Модуль «Основы естественнонаучн ой грамотности»	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса. Измерение массы тел. Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома. Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение. Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы. Царства живой природы.	Поисковые и научные исследования Диспут Разбор заданий на платформе РЭШ.
--	--	---

Тематическое планирование, 11 класс

№ п/п	Название темы	Кол- во Часов	Теорет .	Практи ч	Дата	
					По плану	фактич
Модуль «Основы финансовой грамотности»						
1	Удивительные факты и истории о деньгах.	1	1			
2	Нумизматика. «Сувенирные» деньги.	1	1			
3	Откуда берутся деньги? Виды доходов.	1	1			
4	Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?	1	1			
5	Собственность и доходы от нее.	1	1			
6	Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды.	1		1		
7	Социальные выплаты: пенсии, пособия.	1		1		
8	Как заработать деньги? Личные деньги.	1		1		
9	Мир профессий и для чего нужно учиться?	1		1		
Модуль «Основы читательской грамотности»						
10	Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания.	1		1		
11	Электронный текст как источник информации.	1		1		
12	Сопоставление содержания текстов научного стиля.	1		1		
13	Образовательные ситуации в текстах. Критическая оценка степени достоверности, содержащейся в тексте информации.	1	1			
14	Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).	1	1			
15	Составление плана на основе исходного текста.	1		1		

16	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	1		1		
17	Работа со смешанным текстом. Составные тексты.	1		1		
Модуль «Основы математической грамотности»						
18	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	2	1			
19-20	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	2	1	1		
21-22	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа	2	1	1		
23-24	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).	2	1	1		
25-26	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	2	1	1		
27	Графы и их применение в решении задач.	1		1		
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»						
28	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.	1	1			
29	Масса. Измерение массы тел. Строение вещества.	1		1		
30	Атомы и молекулы. Модели атома.	1		1		
31	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	1	1			
32	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	1		1		
33	Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы.	1	1			
34	Царства живой природы.	1	1			

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Печатные пособия для учителя:

Ковалева Г.С., Рябина Л.А., Сидорова Г.А. и др. Читательская грамотность.

Сборник эталонных заданий. Выпуск 2. Часть 1 – М.: Просвещение, 2021.

Ковалева Г.С., Рослова Л.О., Рыздз О.А. и др. Математическая грамотность.

Сборник эталонных заданий. Выпуск 2. Часть 1. – М.: Просвещение, 2021.

Ковалева Г.С., Рутковская Е.Л., Половникова А.В. и др. Финансовая грамотность.

Сборник эталонных заданий. Выпуск 2. Часть 1. – М.: Просвещение, 2021. - Ковалева Г.С.,

Пентин А.Ю., Заграничная Н.А. и др. Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2. Часть 1. – М.: Просвещение, 2021

. Российский учебник. Институт стратегии развития образования. [Электронный ресурс]

https://mon.tatarstan.ru/rus/file/pub/pub_2941962.pdf

Технические средства обучения: Интерактивная доска, ноутбук с колонками и доступом к сети Интернет, принтер (при необходимости).

Цифровые и электронные образовательные ресурсы:

Открытые on-line задания PISA <https://fioco.ru/>

Рабочая программа внеурочной деятельности Формирование функциональной грамотности

Пояснительная записка.

Данная программа адресована учащимся 10-11 классов. В соответствии с учебным планом в 10 классе отводится 1 час в неделю (всего -34 часа); в 11 классе отводится 1 час в неделю (всего -34 часа).

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Предметные результаты:

Обучающиеся научатся анализировать и обобщать (интегрировать) информацию различного предметного содержания в разном контексте. Проблемы, которые ученику необходимо проанализировать и синтезировать в единую картину могут иметь как личный, местный, так и национальный и глобальный аспекты.

Обучающиеся овладеют универсальными способами анализа информации и ее интеграции в единое целое. У обучающихся формируется умение оценивать, интерпретировать, делать выводы и строить прогнозы относительно различных ситуаций, проблем и явлений формируется в отрыве от предметного содержания. Знания из различных предметных областей легко актуализируются школьником и используются для решения конкретных проблем.

Метапредметные результаты:

- способность находить и извлекать информацию из разных текстов
- способность применять извлеченную из текста информацию для решения разного рода проблем;
- анализ и интеграция информации, полученной из текста;
- умение интерпретировать и оценивать математические данные в рамках лично-важной ситуации;
- умение оценивать форму и содержание текста в рамках метапредметного содержания;
- умение интерпретировать и оценивать математические результаты в контексте национальной и глобальной ситуации;
- умение интерпретировать и оценивать, делать выводы и строить прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных, естественно-научных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания;
- умение оценивать финансовые проблемы, делать выводы, строить прогнозы и

предлагать пути решения. Личностные результаты:

- умение оценивать содержание прочитанного с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей;
- формирование собственной позиции по отношению к прочитанному;
- умение объяснять гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических и естественно-научных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей;
- способность оценивать финансовые действия в конкретных ситуациях с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина страны.

Система оценки планируемых результатов

Система оценки внеурочной деятельности обучающихся носит комплексный подход и предусматривает оценку достижений обучающихся (портфолио) и оценку эффективности внеурочной деятельности лица.

Оценка достижений результатов внеурочной деятельности происходит в трех формах:

оценка результата, полученного группой обучающихся в рамках одного направления;

- индивидуальная оценка результатов внеурочной деятельности каждого обучающегося на основании экспертной оценки личного портфолио;
- качественная и количественная оценка эффективности деятельности лица по направлениям внеурочной деятельности, полученная на основании суммирования индивидуальных результатов учащихся и коллективных результатов групп обучающихся.

Представление коллективного результата, полученного группой обучающихся, в рамках одного направления может проводиться по окончании учебной четверти в форме творческой презентации.

Промежуточная аттестация в рамках внеурочной деятельности не проводится.

Результативность освоения программы внеурочной деятельности определяется на основе участия обучающихся в конкурсных мероприятиях, выполнения творческих работ, представления «Портфолио».

Содержание внеурочной деятельности, 10 класс

Название раздела	Содержание	Форма организации
Модуль «Основы финансовой грамотности»	Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях. Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов. Как сберечь личный капитал. Риски предпринимательства. Бизнес-инкубатор. Бизнесплан. Государство и малый бизнес. Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели. Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски, связанные с ними.	Поисковые и научные исследования Диспут
Модуль «Основы читательской грамотности»	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации. Сопоставление содержания текстов официально – делового стиля. Деловые ситуации в текстах. Применение информации из текста в измененной ситуации. Типы текстов: текст- инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы). Поиск ошибок в предложенном тексте. Типы задач на грамотность. Информационные задачи. Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры.	Поисковые и научные исследования Диспут
Модуль «Основы математической грамотности»	Информация в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем. Применение формул в повседневной жизни. Формулировка ситуации на языке математики. Применение математических понятий, фактов. Интерпретация, использование и оценивание математических результатов.	Поисковые и научные исследования Диспут
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»	Применение естественнонаучных знаний для объяснения различных явлений. Распознавание, использование и создание объяснительных моделей и представлений. Научное обоснование прогнозов о протекании процесса или явления. Объяснение принципа действия технического устройства или технологии.	Поисковые и научные исследования Диспут

Тематическое планирование, 10 класс

№ п/п	Название темы	Кол- во Часов	Теор	Практ	Дата	
					По плану	фактич
Модуль «Основы финансовой грамотности»						
1.	Потребление или инвестиции?	1	1			
2.	Активы в трех измерениях. Как сберечь личный капитал?	1		1		
3.	Модель трех капиталов.	1		1		
4.	Риски предпринимательства.	1	1			
5.	Бизнес- инкубатор. Бизнес-план.	1		1		
6.	Государство и малый бизнес.	1	1			
7.	Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели.	1	1			
8.	Кредит и депозит.	1	1			
9.	Расчетно-кассовые операции и риски, связанные с ними.	1	1			
Модуль «Основы читательской грамотности»						
10	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении.	1	1			
11	Учебный текст как источник информации.	1		1		
12	Сопоставление содержания текстов официально – делового стиля. Деловые ситуации в текстах.	1		1		
13	Применение информации из текста в измененной ситуации.	1		1		
14	Типы текстов: текст- инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы).	1	1			
15	Поиск ошибок в предложенном тексте.	1		1		
16	Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	1		1		
17	Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры.	1		1		
Модуль «Основы математической грамотности»						
18-19	Информация в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	2	1	1		
20-21	Применение формул в повседневной жизни.	2	1	1		
22-23	Формулировка ситуации на языке математики.	2	1	1		
24-25	Применение математических понятий, фактов.	2	1	1		

26-27	Интерпретация, использование и оценивание математических результатов.	2	1	1		
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»						
28-29	Применение естественнонаучных знаний для объяснения различных явлений.	2	1	1		
30-31	Распознавание, использование и создание объяснительных моделей и представлений.	2	1	1		
32-33	Научное обоснование прогнозов о протекании процесса или явления.	2	1	1		
34	Объяснение принципа действия технического устройства или технологии.	1	1			

Содержание внеурочной деятельности, 11 класс

Название раздела	Содержание	Форма организации
Модуль «Основы финансовой грамотности»	Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность. Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?	Поисковые и научные исследования Диспут Разбор заданий на
	Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды. Социальные выплаты: пенсии, пособия. Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться? Личные деньги.	платформе РЭШ. Видео-лекции, мастер-классы, семинары, викторины Образовательного Альянса Южной Столицы «Сбер в пример», «Финансовая грамотность»
Модуль «Основы читательской грамотности»	Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации. Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах. Критическая оценка степени достоверности, содержащейся в тексте информации. Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование). Составление плана на основе исходного текста. Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи. Работа со смешанным текстом. Составные тексты.	Поисковые и научные исследования Диспут Разбор заданий на платформе РЭШ.
Модуль «Основы математической грамотности»	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние. Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем. Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа. Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары). Логические задачи, решаемые с помощью таблиц. Графы и их применение в решении задач.	Поисковые и научные исследования Диспут Разбор заданий на платформе РЭШ.

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса. Измерение массы тел. Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома. Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение. Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы. Царства живой природы.	Поисковые и научные исследования Диспут Разбор заданий на платформе РЭШ.
--	---	--

Тематическое планирование, 11 класс

№ п/п	Название темы	Кол- во Часов	Теорет	Практ и ч	Дата	
					По плану	фактич
Модуль «Основы финансовой грамотности»						
1	Удивительные факты и истории о деньгах.	1	1			
2	Нумизматика. «Сувенирные» деньги.	1	1			
3	Откуда берутся деньги? Виды доходов.	1	1			
4	Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?	1	1			
5	Собственность и доходы от нее.	1	1			
6	Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды.	1		1		
7	Социальные выплаты: пенсии, пособия.	1		1		
8	Как заработать деньги? Личные деньги.	1		1		
9	Мир профессий и для чего нужно учиться?	1		1		
Модуль «Основы читательской грамотности»						
10	Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания.	1		1		
11	Электронный текст как источник информации.	1		1		
12	Сопоставление содержания текстов научного стиля.	1		1		
13	Образовательные ситуации в текстах. Критическая оценка степени достоверности, содержащейся в тексте информации.	1	1			
14	Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).	1	1			
15	Составление плана на основе исходного текста.	1		1		

16	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	1		1		
17	Работа со смешанным текстом. Составные тексты.	1		1		
Модуль «Основы математической грамотности»						
18	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	2	1			
19-20	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	2	1	1		
21-22	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа	2	1	1		
23-24	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).	2	1	1		
25-26	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	2	1	1		
27	Графы и их применение в решении задач.	1		1		
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»						
28	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.	1	1			
29	Масса. Измерение массы тел. Строение вещества.	1		1		
30	Атомы и молекулы. Модели атома.	1		1		
31	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	1	1			
32	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	1		1		
33	Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы.	1	1			
34	Царства живой природы.	1	1			

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Печатные пособия для учителя:

- Ковалева Г.С., Рябина Л.А., Сидорова Г.А. и др. Читательская грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2. Часть 1 – М.: Просвещение, 2021.
- Ковалева Г.С., Рослова Л.О., Рыдзе О.А. и др. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2. Часть 1. – М.: Просвещение, 2021.
- Ковалева Г.С., Рутковская Е.Л., Половникова А.В. и др. Финансовая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2. Часть 1. – М.: Просвещение, 2021. -

Ковалева Г.С., Пентин А.Ю., Заграничная Н.А. и др. Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2. Часть 1. – М.: Просвещение, 2021

Российский учебник. Институт стратегии развития образования. [Электронный ресурс] https://mon.tatarstan.ru/rus/file/pub/pub_2941962.pdf

Технические средства обучения: Интерактивная доска, ноутбук с колонками и доступом к сети Интернет, принтер (при необходимости).

Цифровые и электронные образовательные ресурсы:

- Открытые on-line задания PISA <https://fioco.ru/>
- Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/>

Рабочая программа внеурочной деятельности «Конструкторское бюро»

Рабочая программа «Школьное конструкторское бюро» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (ФГОС СОО) и основной образовательной программой.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность реализации

Актуальность программы обусловлена:

- потребностью общества в специалистах, владеющих навыками инженерно-технической деятельности;
- определением и выбором учащихся и родителей дальнейшего профессионального развития;
- более лёгкой адаптацией «во взрослой» жизни.
- возможностью определять уровни освоения программы согласно подготовки учащихся и их желания.

2. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ, ЛОКАЛЬНЫЕ АКТЫ ОУ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ, НА ОСНОВАНИИ КОТОРЫХ РАЗРАБОТАНА РАБОЧАЯ ПРОГРАММА:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования"
3. Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».
4. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996 р.
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам».
8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».
9. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-

эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи).

10. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
11. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций».
12. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30.06.2020 N 16 (с изменениями на 20 июня 2022 года) «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)».
13. Инструктивно-методического письма Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 16.03.2020 №03-28-2516/20-0-0 «О реализации организациями, осуществляющими образовательную деятельность, образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий»;
14. Положение о структуре, порядке разработки, рассмотрения и утверждения рабочих программ учебных предметов, курсов, модулей в ГБОУ СОШ №237 Красносельского района Санкт-Петербурга (от 30.08.2021 №130-од).

Программа рассчитана на обучающихся 10-11 классов.

Объем и срок освоения: Изучение материала рассчитано на два года, 68 академических часа:

Цель: профессиональная ориентация обучающихся, а также укрепление инженерно-технических и естественно-научных компетенций, навыков проектной деятельности, робототехники, программирования и лабораторного опыта, а также способность применять знания на практике.

Задачи

1. Формировать представления о современных производственных технологиях.
2. Ознакомить с принципами работы и проектирования наиболее распространённых механизмов.
3. Ознакомить с видами деятельности в производственных профессиях.
4. Ознакомить с особенностями проектной деятельности в инженерных профессиях.
5. Развивать абстрактного и конструкторского мышления.
6. Развивать способности к концентрации внимания, целеустремлённой умственной и практической деятельности.
7. Развивать навыки и умения работы с инструкциями и технологическими картами.
8. Инициировать интерес к использованию методов и технологий создания и выполнения проектов.
9. Формировать сознательное отношение к технике безопасности, проявление ответственности к соблюдению правил и рекомендаций при работе с электронными устройствами.
10. Ознакомить с выдающимися российскими и мировыми учёными, изобретателями, инженерами, вкладом отечественной науки и техники в мировой прогресс.
11. Воспитывать трудолюбие, настойчивость, умение работать в команде, проявлять инициативу и творческий подход к решению инженерных задач.
12. Развивать критическое мышление, умение анализировать последствия технических решений для общества и окружающей среды, ответственность за результаты своей деятельности.

Планируемые результаты освоения

Предметные

Обучающиеся будут знать:

- виды и особенности современных производственных технологий;
- принципы работы наиболее распространенных механизмов;
- виды деятельности, составляющие основу большинства производственных профессий;
- характеристики и особенности проектной деятельности в инженерных профессиях.

Метапредметные

У обучающихся будут развиваться:

- внимание, память, способности к концентрации внимания, целеустремлённой умственной и практической деятельности;
- коммуникативные навыки, умение взаимодействовать в группе;
- навыки сознательного и рационального использования конструкторских технологий в своей повседневной, учебной деятельности.
- абстрактное и конструкторского мышления;
- критическое и изобретательское мышления;
- творческое воображение и навыки применения идей для реализации проектов;
- ключевые компетенции, необходимые для участия в соревнованиях и конкурсах различных направлений и уровней;

Личностные

Сформирована **система целевых ориентиров**, основанная на социокультурных, духовно-нравственных ценностях российского общества и государства:

- общероссийская гражданская идентичность, чувство патриотизма, сопричастности к судьбе Родины и уважения к её истории и традициям.
- гражданская ответственность, осознанное отношение к своим правам и обязанностям, готовность участвовать в жизни общества.
- устойчивый интерес к технической деятельности, инженерному творчеству, а также к истории техники в России и мире.
- уважение к достижениям российской и мировой технической мысли, понимание значимости вклада отечественных учёных и инженеров в развитие общества.
- трудолюбие, настойчивость, инициативность, умение работать в команде и проявлять творческий подход к решению технических задач.
- критическое мышление и ответственность за последствия технических решений для общества и окружающей среды.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	10 классы	11 классы	
1	Введение. Специфика задач в инженерных профессиях	2	1	1	Беседа по теме
2	Основы проектирования деталей в CAD-системе	12	6	6	Практическая работа
3	Основы проектирования сборок и механизмов	18	9	9	Практическая работа
4	Производственные технологии	4	2	2	Беседа по теме
5	Основы работы с конструкторской документацией	10	5	5	Практическая работа
6	Введение в аддитивные технологии	2	1	1	Практическая работа
7	Проектная деятельность	14	7	7	Защита проектов
8	Итоговое занятие. Инженерные соревнования	4	2	2	Соревнования
9	Итоговая аттестация	2	1	1	Тестирование
	Итого	68	34	34	

Содержание обучения

1. Вводное занятие. «Специфика задач в инженерных профессиях»

Тема (Модуль) 1: Специфика задач в инженерных профессиях

Теория: Специфика и этапы проектной деятельности в инженерных профессиях. Примеры технических задания. Примеры необходимых компетенций для работы над инженерными проектами

2. «Основы проектирования деталей в CAD-системе»

Тема (Модуль) 1: Основы инженерной графики

Теория: Предмет инженерной графики. История развития автоматизированных систем и лежащих в их основе принципов проектирования изделий. Классификация автоматизированных систем проектирования.

Тема (Модуль) 2: Знакомство с интерфейсом CAD-системы

Практика: Рассмотрение типовых инструментов и команд, представленных в большинстве современных CAD-систем. Описание интерфейса CAD-системы. Настройки рабочего пространства и панели инструментов. Рассмотрение особенности работы инструментов построения в CAD-системе.

Тема (Модуль) 3: Проектирование деталей в CAD-системе

Теория: Рассмотрение основных этапов автоматизированного проектирования деталей. Разбор примеров создания 3D моделей различных деталей инструментами CAD-системы.

Практика: Работа в CAD-системе. Выполнение практических заданий для формирования навыка создания 3D моделей деталей с использованием инструментов CAD-системы.

3. «Основы проектирования сборок и механизмов»

Тема (Модуль) 1: Классификация механизмов, узлов и деталей

Теория: приводятся общие сведения, основные понятия и определения.

Тема (Модуль) 2: Валы и оси.

Теория: рассматривается назначение деталей типа «вал» и «ось». Приводятся аспекты конструирования данных деталей с учетом нагружения и условий эксплуатации.

Практика: Работа в CAD-системе, решение задач. Использование стандартных компонентов.

Тема (Модуль) 3: Механические передачи

Теория: приводится общая классификация передач (передачи трением и передачи зацеплением). Описываются основные параметры передач. Рассматриваются основы проектирования зубчатых-колес и шестерен. Обозначения и маркировки, используемы для представления передач на чертежах.

Практика: Работа в CAD-системе, решение задач. Использование стандартных компонентов.

Тема (Модуль) 4: Узлы механических передач

Теория: приводится общая информация, классификация и основные параметры подшипниковых узлов и муфт соединения. Рассматривается алгоритм подбора подшипников и соединительных муфт. Приводятся требования к условному обозначению узлов на чертежах.

Практика: Работа в CAD-системе, решение задач. Использование стандартных компонентов.

Тема (Модуль) 5: Соединения деталей

Теория: приводятся общие сведения и классификация видов соединений деталей машин. Рассматриваются резьбовые, шпоночные, шлицевые, сварные и заклепочные соединения. Назначение и основные параметры. Приводятся требования к условному обозначению узлов на чертежах.

Практика: Работа в CAD-системе, решение задач. Использование стандартных компонентов.

Тема (Модуль) 6: Создание сборочных единиц инструментами CAD-систем.

Практика: Работа в CAD-системе. Демонстрация видов соединений и ассоциаций, используемых при создании сборочных единиц. Отработка навыков построения сборочных единиц на примере практических заданий.

4. «Производственные технологии»

Тема (Модуль) 1: Точность изготовления

Теория: рассматриваются понятия «качество» и «точность». Приводятся основные сведения о нормировании точности в машиностроении. Приводится информация об основных группах допусков, их выбора и обоснования, а также условных обозначениях. Рассматривается понятие «технологического дефекта», а также основные факторы, снижающие качество изделия.

Практика: Работа в CAD-системе, решение задач. Использование стандартных компонентов.

Тема (Модуль) 2: Введение в производственные технологии

Теория: приводится классификация производственных технологий и базовые принципы, лежащие в их основе. Описываются преимущества и недостатки отдельных технологий. Дается информация о точности изготовления, достигаемой при использовании отдельных технологий

5. «Работа с конструкторской документацией»

Тема (Модуль) 1: Классификация и виды конструкторской документации

Теория: описывается роль чертежа в технической деятельности специалиста. Приводится информация о Единой системе конструкторской документации (ЕСКД). Рассматриваются основные виды документов и комплектность конструкторской документации, регламентируемые ЕСКД.

Тема (Модуль) 2: Общие требования к оформлению конструкторской документации

Теория: приводится описание общих требований к оформлению конструкторских документов. Построение чертежа деталей с типовыми стандартными элементами. Содержание чертежа, условные обозначения, виды и сечения. Рассматриваются ключевые правила представления информации о проектируемом изделии.

Практика: Работа в CAD-системе, решение задач. Использование стандартных компонентов.

Тема (Модуль) 3: Инструменты автоматизированного оформления конструкторской документации

Практика: Работа в CAD-системе, решение задач. Построение видов на основе созданной 3D модели изделия. Оформление сборочных чертежей и детализовок в соответствии с требованиями ЕСКД. Создание документа спецификации. Отработка навыков на примерах практических заданий.

6. «Введение в аддитивные технологии»

Тема (Модуль) 1: Введение в аддитивные технологии

Теория: Виды производственных технологий. 3D-печать. Экструзионная 3D-печать. Фотополимерная 3D-печать. Селективное лазерное спекание. Струйная фотополимерная 3D-печать. Струйное нанесение связующего. Селективное лазерное плавление. Плавление электронным пучком. Примеры применения технологий. Технологические ограничения. Другие виды аддитивного производства. Особенности применения 3D-печати для изготовления единичных изделий, мелкосерийного и серийного производства

Практика: Работа в CAD-системе. Создание модели для печати. Сплэйсинг. Отработка навыков 3D печати.

7. «Итоговая аттестация»

Практика (самостоятельная работа): Итоговое тестирование с целью оценки результатов обучения по образовательному блоку программы.

8. «Проектная деятельность»

Тема (Модуль) 1: Основы управления проектами.

Теория: Классификация проектов. Стадии и особенности проектной деятельности. Роль руководителя команды и частые ошибки в управлении проектами.

Практика: Разбор выданных технических заданий. Игра по управлению проектами. Работа над проектами в формате консультаций и еженедельным мониторингом работы команды со стороны преподавателя.

9. Итоговые занятия. «Инженерные соревнования»

Практика (самостоятельная работа): Участие в промежуточных и итоговых инженерных соревнованиях.

Календарно-тематический план
к программе внеурочной деятельности
«Школьное конструкторское бюро»

на 2025/2026 учебный год
10 классы

№ п/п	Тема раздела. Тема занятия в разделе.	Количество часов
	Раздел 1. Вводное занятие. Специфика задач в инженерных профессиях	1
1	Специфика задач в инженерных профессиях	1
	Раздел 2. Основы проектирования деталей в CAD-системе	6
2	Основы инженерной графики	1
3	Знакомство с интерфейсом CAD-системы	1
4	Знакомство с интерфейсом CAD-системы	1
5	Проектирование деталей в CAD-системе	1
6	Проектирование деталей в CAD-системе	1
7	Проектирование деталей в CAD-системе	1
	Раздел 3. Основы проектирования сборок и механизмов	9
8	Классификация механизмов, узлов и деталей	1
9	Валы и оси	1
10	Механические передачи	1
11	Механические передачи	1
12	Узлы механических передач	1
13	Соединения деталей	1
14	Создание сборочных единиц инструментами CAD-систем	1
15	Создание сборочных единиц инструментами CAD-систем	1
16	Создание сборочных единиц инструментами CAD-систем	1
	Раздел 4. Производственные технологии	2
17	Точность изготовления	1
18	Введение в производственные технологии	1
	Раздел 5. Основы работы с конструкторской документацией	5
19	Классификация и виды конструкторской документации	1

№ п/п	Тема раздела. Тема занятия в разделе.	Количество часов
20	Общие требования к оформлению конструкторской документации	1
21	Общие требования к оформлению конструкторской документации	1
22	Инструменты автоматизированного оформления конструкторской документации	1
23	Инструменты автоматизированного оформления конструкторской документации	1
	Раздел 6. Введение в аддитивные технологии	1
24	Введение в аддитивные технологии	1
	Раздел 7. Проектная деятельность	7
25	Основы управления проектами	1
26	Проектная деятельность	1
27	Проектная деятельность	1
28	Проектная деятельность	1
29	Проектная деятельность	1
30	Проектная деятельность	1
31	Проектная деятельность	1
	Раздел 8. Инженерные соревнования	2
32	Инженерные соревнования	1
33	Инженерные соревнования	1
	Раздел 9. Итоговая аттестация	1
34	Итоговая аттестация	1
	ВСЕГО часов	34

Календарно-тематический план
к программе внеурочной деятельности
«Школьное конструкторское бюро»

на 2025/2026 учебный год
11 классы

№ п/п	Тема раздела. Тема занятия в разделе.	Количество часов
	Раздел 1. Вводное занятие. Специфика задач в инженерных профессиях	1
1	Специфика задач в инженерных профессиях	1

№ п/п	Тема раздела. Тема занятия в разделе.	Количество часов
	Раздел 2. Основы проектирования деталей в CAD-системе	6
2	Основы инженерной графики	1
3	Знакомство с интерфейсом CAD-системы	1
4	Знакомство с интерфейсом CAD-системы	1
5	Проектирование деталей в CAD-системе	1
6	Проектирование деталей в CAD-системе	1
7	Проектирование деталей в CAD-системе	1
	Раздел 3. Основы проектирования сборок и механизмов	9
8	Классификация механизмов, узлов и деталей	1
9	Валы и оси	1
10	Механические передачи	1
11	Механические передачи	1
12	Узлы механических передач	1
13	Соединения деталей	1
14	Создание сборочных единиц инструментами CAD-систем	1
15	Создание сборочных единиц инструментами CAD-систем	1
16	Создание сборочных единиц инструментами CAD-систем	1
	Раздел 4. Производственные технологии	2
17	Точность изготовления	1
18	Введение в производственные технологии	1
	Раздел 5. Основы работы с конструкторской документацией	5
19	Классификация и виды конструкторской документации	1
20	Общие требования к оформлению конструкторской документации	1
21	Общие требования к оформлению конструкторской документации	1
22	Инструменты автоматизированного оформления конструкторской документации	1
23	Инструменты автоматизированного оформления конструкторской документации	1
	Раздел 6. Введение в аддитивные технологии	1

№ п/п	Тема раздела. Тема занятия в разделе.	Количество часов
24	Введение в аддитивные технологии	1
	Раздел 7. Проектная деятельность	7
25	Основы управления проектами	1
26	Проектная деятельность	1
27	Проектная деятельность	1
28	Проектная деятельность	1
29	Проектная деятельность	1
30	Проектная деятельность	1
31	Проектная деятельность	1
	Раздел 8. Инженерные соревнования	2
32	Инженерные соревнования	1
33	Инженерные соревнования	1
	Раздел 9. Итоговая аттестация	1
34	Итоговая аттестация	1
	ВСЕГО часов	34

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Методические материалы, методическое обеспечение программы внеурочной деятельности «Школьное конструкторское бюро»

Для проведения занятий по программе используются практические задания, презентации, теоретический анализ соответствия выполняемых индивидуальных проектов, сравнительный анализ результатов по практическим заданиям.

Распределение методического обеспечения разделам дополнительной общеразвивающей программы «Школьное конструкторское бюро» в соответствии с учебным планом.

№ п/п	Раздел или тема программы	Формы проведения занятий	Форма организации деятельности обучающихся на занятии	Приёмы и методы, используемые педагогом	Дидактический материал	Платформы/ресурсы и т. д. (отечественное программное обеспечение)	Формы подведения итогов
							Очно
1.	Специфика задач в инженерных профессиях	Лекции	Занятия проводятся всем составом объединения	Словесные, наглядные, практические	Иллюстрации, видеоматериалы, презентации	Сферум	Беседа по теме
2.	Основы проектирования деталей в CAD-системе	Лекции, практические занятия, презентации	Занятия проводятся всем составом объединения	Словесные, наглядные, практические	Иллюстрации, видеоматериалы, презентации	Сферум	Практическая работа
3.	Основы проектирования сборок и механизмов	Лекции, практические занятия, презентации	Занятия проводятся всем составом объединения	Словесные, наглядные, практические	Иллюстрации, видеоматериалы, презентации	Сферум	Практическая работа
4.	Производственные технологии	Лекции, практические занятия, презентации	Занятия проводятся всем	Словесные, наглядные, практические	Иллюстрации, видеоматериалы, презентации	Сферум	Беседа по теме

			составом объединения					
5.	Работа конструкторской документацией	с	Лекции, практические занятия, презентации	Занятия проводятся всем составом объединения	Словесные, наглядные, практические	Иллюстрации, видеоматериалы, презентации	Сферум	Практическая работа
6.	Введение аддитивные технологии	в	Лекции, практические занятия, презентации	Занятия проводятся всем составом объединения	Словесные, наглядные, практические	Иллюстрации, видеоматериалы, презентации	Сферум	Практическая работа
7.	Итоговая аттестация		Практические занятия	Занятия проводятся всем составом объединения	Словесные, наглядные, практические	Иллюстрации, видеоматериалы, презентации	Сферум	Тестирование
8.	Проектная деятельность		Практические занятия, презентации	Занятия проводятся всем составом объединения	Словесные, наглядные, практические	Иллюстрации, видеоматериалы, презентации	Сферум	Защита проектов
9.	Инженерные соревнования		Практические занятия, презентации	Занятия проводятся всем составом объединения	Словесные, наглядные, практические	Иллюстрации, видеоматериалы, презентации	Сферум	Соревнования

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНКЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Критерии	Содержание критерия	Уровни сформированности проектной деятельности		
		Базовый	Повышенный	
		1 балл	2 балла	3 балла
Овладение подходами к осуществлению Проектной деятельности	Способность поставить проблему и выбрать способы её решения, найти и обработать информацию, формулировать выводы и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п.	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрировано владение логическими операциями, навыками критического мышления, продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать понимания проблемы	Работа свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её наиболее эффективного решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы
Знание предметной области	Умение раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий	Продemonстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки.	Продemonстрировано владение предметом проектной деятельности. Есть несущественные ошибки	Продemonстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют
Подготовка проекта	Умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной	Продemonстрированы навыки определения темы и планирования	Работа логично спланирована и последовательно реализована, своевременно и	Работа тщательно спланирована и последовательно реализована,

	деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в условиях ограниченности ресурсов	работы. Работа доведена до конца и представлена комиссии; некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося	успешно пройдены этапы работы над проектом. Внесены необходимые корректировки работы по итогам консультаций	своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Корректировки работы осуществлялись самостоятельно по итогам консультации
Оформление проекта	Проект подготовлен в соответствии с утвержденным планом, оформлен в соответствии с ГОСТом и методическими рекомендациями	В проекте есть все необходимые разделы, оформлен в соответствии со всеми необходимыми нормами, есть небольшие замечания по оформлению	Проект содержит все необходимые разделы. Информация четко структурирована. Есть небольшие замечания по оформлению	Проект содержит все необходимые разделы. Информация четко структурирована. Ошибки отсутствуют
Презентация проекта	Умение ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументировано ответить на вопросы	Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Обучающийся отвечает на вопросы	Тема ясно определена. Выступление логичное, последовательно е, аргументировано . Презентация проекта вызывает интерес. Обучающийся развернуто дает ответы на вопросы	Тема ясно определена и обоснована актуальность. Выступление хорошо структурированы : логично, последовательно, аргументировано представлены итоги выполнения проекта, четка понятны цели и задачи проекта. Презентация вызывает интерес. Обучающийся свободно и развернуто дает ответы на вопросы

1. Оценка проекта:
2. 5 баллов – «удовлетворительно»;
3. 6-10 – «хорошо»;
4. 11-15 – «отлично».

2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

Список литературы для педагогов:

1. Ганин Н. Б. Трёхмерное проектирование в КОМПАС-3D. 2012
2. Трембли Т., Autodesk Inventor 2013 и Inventor LT 2013. Официальный учебный курс. 2012.
3. Владимир Гузнецков, Павел Журбенко. Autodesk Inventor 2012. Трёхмерное моделирование деталей и создание чертежей. 2012.
4. Герасимов А.А. Самоучитель КОМПАС-3D. БХВ-Петербург. 2021
5. Левковец Л. Autodesk Inventor. Базовый курс на примерах. БХВ-Петербург. 2008.
6. Ганин Н. Б. Трёхмерное проектирование в КОМПАС-3D. 2012

Список литературы для обучающихся:

1. Герасимов А.А. Самоучитель КОМПАС-3D. БХВ-Петербург. 2021

Список литературы для родителей:

1. Трембли Т., Autodesk Inventor 2013 и Inventor LT 2013. Официальный учебный курс. 2012.
2. Владимир Гузнецков, Павел Журбенко. Autodesk Inventor 2012. Трёхмерное моделирование деталей и создание чертежей. 2012.

Интернет-ресурсы:

1. <http://thingiverse.com> – библиотека 3D-моделей и идей для моделирования
2. <http://grabcad.com> – библиотека моделей компонентов в форматах различных САПР
3. <http://www.instructables.com/> - огромная библиотека самоделок, в т.ч. электронных.

Рабочая программа внеурочной деятельности «Я-метролог»

1. Пояснительная записка

Актуальность: Программа предназначена для учащихся 10-11 классов, планирующих связать свою будущую профессию с инженерией, исследовательской деятельностью, IT и другими высокотехнологичными отраслями, где точность и достоверность данных являются критическими. В отличие от школьного курса физики, программа делает акцент на системном метрологическом подходе, углублённом анализе неопределённостей, практической работе с современным оборудованием и решении прикладных задач.

Педагогическая идея: Реализация принципа «от знакомой теории – к сложной практике и собственному исследованию». Превращение учащихся из пассивных исполнителей лабораторных работ в активных исследователей, способных планировать эксперимент, критически оценивать его результаты и формулировать метрологически грамотные выводы.

Цель программы: Углубление и систематизация знаний в области метрологии, формирование компетенций в области планирования и проведения измерений, оценки их достоверности и применения этих навыков в проектной и исследовательской деятельности.

Задачи:

Личностные:

Формирование «метрологического мышления» – привычки всегда оценивать точность и достоверность получаемых данных.

Развитие инженерной культуры: ответственности, аккуратности, стремления к стандартизации и документированию процессов.

Воспитание понимания этических аспектов, связанных с предоставлением измерительной информации.

Метапредметные:

Развитие навыков проектного управления: от идеи до реализации и защиты.

Совершенствование навыков работы с информацией (научные статьи, паспорта на оборудование, нормативная база – ГОСТ Р 8.736, Р 8.563 и др.).

Формирование умения представлять и аргументированно защищать результаты своей работы.

Предметные:

Углублённое понимание концепции неопределённости измерений по типу А и В.

Освоение методов расчёта неопределённостей косвенных и совместных измерений.

Приобретение практического опыта работы с современными цифровыми измерительными комплексами и системами сбора данных.

Знание структуры и принципов работы метрологических служб на предприятиях.

2. Общая характеристика программы

Программа построена по модульному принципу с возрастанием сложности и самостоятельности:

10 класс (34 часа) – «Метрологический практикум и углубление»: Акцент на сложных методах измерений, статистической обработке, работе с нормативной документацией и подготовке к проекту.

11 класс (34 часа) – «Прикладная метрология и исследовательский проект»: Акцент на отраслевых задачах, метрологическом обеспечении технологических процессов и выполнении индивидуальных или групповых проектов.

3. Содержание программы

10 КЛАСС (34 часа) – «МЕТРОЛОГИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ И УГЛУБЛЕНИЕ»

Модуль 1. Введение. Повторение и систематизация основ (4 часа)

Тема 1.1. Блиц-контроль «Что мы знаем о метрологии?» (актуализация знаний: СИ, погрешности, виды измерений).

Тема 1.2. От погрешности к неопределённости. Современный подход. Типы неопределённостей (А и В). Стандартная неопределённость, суммарная неопределённость.

Тема 1.3. Практикум: Сравнительный анализ концепций «погрешность» и «неопределённость» на примере реальных данных.

Тема 1.4. Система СИ: новые горизонты. Переопределение основных единиц через фундаментальные константы (килограмм, ампер, кельвин, моль). Практическое значение этого перехода.

Модуль 2. Сложные методы измерений и обработка данных (12 часов)

Тема 2.1. Косвенные измерения. Алгоритм оценки неопределённости. Метод линеаризации и метод Монте-Карло (ознакомительно).

Тема 2.2. Лабораторная работа: «Определение плотности вещества сложной формы с расчётом суммарной неопределённости».

Тема 2.3. Совместные и совокупные измерения. Решение систем уравнений.

Тема 2.4. Лабораторная работа: «Определение сопротивления резистора и сопротивления амперметра на основе совместных измерений».

Тема 2.5. Статистические критерии. Проверка гипотезы о нормальном распределении (критерий Шапиро-Уилка или визуально по QQ-plot). Критерий Cochran и Стьюдента для сравнения данных.

Тема 2.6. Практикум в среде (Python/Jupyter Notebook или специализированное ПО): Автоматизация расчёта неопределённостей и построения графиков с доверительными интервалами.

Модуль 3. Работа с нормативной документацией и средствами измерений (10 часов)

Тема 3.1. «Читаем ГОСТ как профессионалы». Структура стандарта. Работа с ГОСТами на методы измерений (например, ГОСТ Р 8.736).

Тема 3.2. Паспорт средства измерения (СИ). Как извлечь всю необходимую информацию для корректного применения прибора?

Тема 3.3. Практикум: «Составление методики выполнения измерений (МВИ) для школьной лабораторной работы на основе нормативных документов».

Тема 3.4. Поверка vs Калибровка. Углублённо. Графики калибровочных характеристик. Восстанавливаемость и прослеживаемость.

Тема 3.5. Лабораторная работа: «Экспериментальное снятие калибровочной характеристики термопары/тензодатчика».

Модуль 4. Введение в проектную деятельность (8 часов)

Тема 4.1. Презентация «банка идей» проектов. Обсуждение актуальности, реализуемости и метрологической составляющей.

Тема 4.2. Разработка ТЗ на проект. Формулировка цели, задач, гипотезы, планируемых методов измерений и требований к точности.

Тема 4.3. Защита проектных предложений. Экспертиза идей учителем и одноклассниками.

11 КЛАСС (34 часа) – «ПРИКЛАДНАЯ МЕТРОЛОГИЯ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ»

Модуль 5. Метрологическое обеспечение технологических процессов (10 часов)

Тема 5.1. Метрология в цифровом производстве (Industry 4.0). Системы технического зрения, лазерное сканирование, координатно-измерительные машины (КИМ).

Тема 5.2. Виртуальная экскурсия на предприятие или в ЦСМ (Центр стандартизации и метрологии).

Тема 5.3. Метрология в IT и телекоммуникациях. Эталоны времени и частоты. Синхронизация в сетях. Измерение скорости передачи данных.

Тема 5.4. Метрология в «умном доме» и IoT. Обеспечение достоверности данных с датчиков.

Тема 5.5. Кейс-чемпионат: Решение прикладной задачи от «виртуального заказчика» (напр., «Разработать методику контроля качества продукции на школьном 3D-принтере»).

Модуль 6. Современные измерительные технологии (8 часов)

Тема 6.1. Оптические методы измерений. Интерферометрия, спектроскопия.

Тема 6.2. Лабораторная работа: «Определение толщины волоса или длины световой волны с помощью самодельного интерферометра».

Тема 6.3. Измерительные системы и АЦП. Разрядность, частота дискретизации. Как они влияют на неопределённость?

Тема 6.4. Практикум: «Сравнение аналогового осциллографа и цифрового USB-осциллографа».

Модуль 7. Исследовательский проект (16 часов)

Тема 7.1. Уточнение ТЗ и планирование проекта.

Тема 7.2-7.5. Проведение экспериментальной/исследовательской части проекта. Сбор и обработка данных.

Тема 7.6-7.7. Статистический анализ и оформление результатов. Подготовка отчёта и презентации.

Тема 7.8. Публичная защита итоговых проектов с приглашением экспертов (учителей, преподавателей вузов).

4. Примерное календарно-тематическое планирование (сжато)

10 класс

Период	Содержание	Часы	Форма
Сентябрь	Модуль 1. Введение. Современные подходы (неопределённость, новая СИ).	4	Лекция, семинар, практикум
Октябрь-Ноябрь	Модуль 2. Сложные методы измерений и обработка данных.	12	Лекция, лабораторные работы, компьютерный практикум
Декабрь-Январь	Модуль 3. Нормативная база и СИ.	10	Практикум, работа с документами, лабораторная работа
Февраль-Март	Модуль 4. Введение в проектную деятельность. Защита проектных идей.	8	Проектная сессия, защита предложений

11 класс

Период	Содержание	Часы	Форма
Сентябрь-Октябрь	Модуль 5. Метрологическое обеспечение технологий.	10	Лекция-обзор, кейс-чемпионат, виртуальная экскурсия
Ноябрь	Модуль 6. Современные измерительные технологии.	8	Лекция, лабораторные работы
Декабрь-Апрель	Модуль 7. Исследовательский проект.	16	Индивидуальная/групповая работа, консультации
Итого		34	

5. Примерные темы итоговых проектов (11 класс)

1. Разработка и валидация методики измерения коэффициента трения для различных пар материалов.
2. Исследование неустойчивости параметров школьного источника питания.
3. Создание и калибровка самодельного анемометра (измерителя скорости ветра).
4. Сравнительный анализ точности определения координат различными GPS/ГЛОНАСС модулями.
5. Метрологическое исследование точности печати школьного 3D-принтера.
6. Оценка погрешности косвенного метода определения жёсткости пружины.
7. Анализ достоверности данных с фитнес-трекеров (на примере измерения пульса или пройденных шагов).

6. Критерии оценки результатов

Знание теоретического материала (тесты, опросы).

Качество выполнения практических и лабораторных работ (отчёт с грамотным расчётом неопределённостей).

Активность и грамотность участия в обсуждениях, кейс-чемпионатах.

Защита итогового проекта: актуальность, глубина проработки, качество эксперимента, анализ данных, оформление и презентация.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Разговоры о важном»

Общая характеристика курса

Курс внеурочной деятельности «Разговоры о важном» (далее — курс) представляет собой систему занятий, направленных на формирование у обучающихся ценностного отношения к истории, культуре, традициям и современному развитию России.

Стратегическими документами, определяющими задачи государственной образовательной политики в вопросах воспитания, являются федеральные государственные образовательные стандарты общего образования, федеральные образовательные программы, а также письмо Министерства просвещения Российской Федерации, регламентирующее организацию внеурочной деятельности и реализацию курса «Разговоры о важном» в общеобразовательных организациях.

Разработка курса ведется в рамках российского законодательства в сфере образования и учитывает следующие нормативно-правовые документы, определяющие цели, содержание и условия реализации курса внеурочной деятельности «Разговоры о важном».

Стратегия национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400), определяющая приоритеты защиты традиционных российских духовно-нравственных ценностей, культуры и исторической памяти.

Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» (с изменениями, внесенными Указом Президента Российской Федерации от 4 марта 2026 г. № 136).

Указ Президента РФ от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 286, с изменениями).

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287, с изменениями).

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413, с изменениями).

Федеральная образовательная программа начального общего образования (Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 372).

Федеральная образовательная программа основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370).

Федеральная образовательная программа среднего общего образования (Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371).

Примерная рабочая программа воспитания для общеобразовательных организаций (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 23.06.2022 № 3/22).

Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 5 июля 2022 г. № ТВ-1290/03 «О направлении методических рекомендаций».

Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 17 июня 2022 г. № 03–871 «Об организации занятий „Разговоры о важном“».

Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 15.08.2022

№ 03–1190 «О направлении методических рекомендаций по проведению цикла внеурочных занятий „Разговоры о важном“».

Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 18.02.2025

№ 06–221 «О направлении информации».

Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 17 июня 2022 г.

№ АБ-1611/06 «О направлении стандарта церемониала».

Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 15 апреля 2022 г. № СК-295/06 «Об использовании государственных символов Российской Федерации» (методические рекомендации «Об использовании государственных символов Российской Федерации при обучении и воспитании детей и молодежи в образовательных организациях, а также в организациях отдыха детей и их оздоровления»).

Актуальность курса

Цикл занятий «Разговоры о важном» является курсом внеурочной деятельности в рамках федеральных государственных образовательных стандартов и интегрирует знания по истории, обществознанию, литературе, географии и другим предметам.

Основой курса является воспитание гражданственности, патриотизма, нравственных ориентиров на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей и достижение других целевых ориентиров воспитания, что соответствует стратегическим целям развития системы образования Российской Федерации.

Создание программы курса «Разговоры о важном» для обучающихся 1–11 классов продиктовано важностью просветительской и воспитательной деятельности, предполагающей формирование у обучающихся цельного представления о своей Родине и людях, которые внесли значительный вклад в её развитие, а также о личной ответственности каждого гражданина Российской Федерации за благополучие страны и её граждан.

Цель и задачи курса

Основной целью курса «Разговоры о важном» является формирование ценностного мировоззрения обучающихся, основанного на приоритете духовно-нравственных ценностей, исторической памяти и преемственности поколений, активной гражданской позиции и готовности к созидательному труду на благо Родины.

Задачами курса внеурочной деятельности «Разговоры о важном» являются:

формирование у обучающихся российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной, готовности к защите интересов Отечества и созидательному труду на благо общества и государства; развитие ценностного отношения к достижениям российской науки и культуры, воспитание гордости за вклад соотечественников в мировое развитие; формирование осознанного отношения к семье, уважения к родителям, стар-

шему поколению, семейным ценностям;
 развитие нравственных качеств личности, способности к осознанному нравственному выбору, милосердию, справедливости, взаимопомощи и уважительному отношению к другим людям;
 формирование у обучающихся мотивации к познанию и саморазвитию, понимания роли образования в жизни человека и общества;
 воспитание уважения к созидательному труду, формирование представлений о труде как основе развития личности, общества и государства, готовности к добросовестной трудовой деятельности и ответственности за ее результаты;
 воспитание экологической культуры, бережного отношения к природе и окружающему миру; осознание личной ответственности за сохранение природы для будущих поколений;
 развитие способности к самоопределению и самореализации, уважения к человеку труда, понимания социальной значимости различных профессий и готовности к осознанному профессиональному выбору;
 формирование у обучающихся культуры диалога, умения слушать и слышать собеседника, аргументированно выражать свою позицию, уважать мнение других людей.

Курс внеурочной деятельности «Разговоры о важном» носит интегративный и метапредметный характер. Он создает возможность для применения обучающимися теоретических знаний в процессе обсуждения актуальных социально значимых проблем, их включения в диалог о ценностях и смыслах, воспитания культуры личности во всех ее проявлениях (гражданской, нравственной, эстетической, экологической), развития самостоятельности, инициативности и социальной ответственности.

Ключевым принципом реализации курса является диалогичность: освоение ценностно-смыслового содержания неразрывно связано с организацией открытого, уважительного диалога педагога и обучающихся, направленного на совместный поиск ответов на важные вопросы истории и современности.

Место курса в образовательном процессе

Общее количество часов, рекомендованное на реализацию курса «Разговоры о важном», составляет не менее 34/35 учебных часов: 1 академический час в неделю для каждого класса (группы) в течение всего учебного года.

Освоение программы курса может быть организовано образовательной организацией во внеурочное время с обучающимися 1–2, 3–4, 5–7, 8–9 и 10–11 классов, в течение одного учебного года.

Внеурочное занятие курса «Разговоры о важном» проходит каждый понедельник. Оно начинается в общем актовом зале с поднятия Государственного флага Российской Федерации, слушания (исполнения) Государственного гимна Российской Федерации. Затем обучающиеся расходятся по классам для проведения тематической части занятия. Основными материалами для проведения занятия являются сценарий занятия и методические рекомендации к нему, видеоролик-анонс занятия, видеоролик-интервью с федеральным спикером и дополнительные видеоматериалы, раскрывающие тему занятия, а также дополнительные материалы в виде интерактивных и практических заданий, рабочих листов (при их наличии).

Занятие состоит из трёх этапов: мотивационно-целевой этап, основной этап и заключительный этап. На каждом из этапов педагог мотивирует обучающихся к совместному обсуждению темы занятия, задавая вопросы и проводя практические и интерактивные задания.

Цель мотивационной части — знакомство обучающихся с темой занятия, постановка основного вопроса, ответ на который станет итогом проведённого занятия. Эта часть, как правило, начинается с просмотра короткого видеоматериала, оценка и анализ которого является введением в дальнейшую содержательную часть занятия.

Основная часть строится как сочетание разнообразной деятельности обучающихся: интеллектуальной (работа с представленной информацией), коммуникативной (беседы, обсуждение видеороликов), практической (выполнение разнообразных заданий: интерактивные, практические задания, работа с рабочими листами, заполнение чек-листов, работа с презентацией), игровой (дидактическая и ролевая игра), творческой (обсуждение различных кейсов, моделирование ситуаций, отражающих поставленную на занятии проблему, художественное творчество).

В заключительной части подводятся итоги занятия и формулируются вопросы для рефлексии. Также в заключительной части для педагогов представляется возможным мотивировать обучающихся к самостоятельной деятельности, связанной с темой занятия, а также к самоанализу: предложить материал для домашнего ознакомления, раздать рабочие листы, чек-листы и другие материалы, специально подготовленные к занятию.

Занятия курса «Разговоры о важном» для обучающихся 1–4 классов и обучающихся 5 классов посвящены изучению тем, связанных с различными сферами жизни человека, а также с культурой и национальным достоянием России. Все темы призваны сформировать понимание духовно-нравственных ценностей российского народа и представлены в тематическом планировании данной учебной программы внеурочной деятельности.

Обучающиеся 6–9 классов, а также 10–11 классов на занятиях курса «Разговоры о важном» формируют представление о духовно-нравственных ценностях российского народа, знакомясь с биографиями известных деятелей России, внесших неоценимый вклад в развитие родной страны.

В центре занятий для 6–9 классов и 10–11 классов представлен видеоматериал с историей жизненного пути конкретного исторического деятеля России, который сопровождается обсуждением основных смыслов занятия и рефлексией через поставленные вопросы, а также выполнение практического или интерактивного задания. Само занятие сохраняет структуру, состоящую из трёх этапов: мотивационно-целевого, основного и заключительного.

Программа курса «Разговоры о важном» является содержательным и методическим ориентиром для педагогов.

При реализации содержания занятия, которое предлагается в сценарии, педагог учитывает региональные, национальные, этнокультурные особенности территории, где данная организация ведёт свою образовательную деятельность. Также учитывается и уровень развития обучающихся, их интересы, потребности, включённость в тему занятия. При необходимости, исходя из статуса семей обучающихся, целесообразно уточнить (изменить, скорректировать) и творческие задания, выполнять которые предлагается вместе с родителями, другими членами семьи.

Расширение содержания занятия и видов деятельности связано с возможностью выбора педагогом различных вариантов учебно-методического обеспечения курса, а также с существующими условиями школьной информационно-образовательной среды.

Темы занятий также могут раскрываться во внеурочное время в формате дополнительно организованных мероприятий в течение учебной недели или месяца, в зависимости от инициативы педагога или администрации общеобразовательной организации.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ»

СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Занятия в рамках программы направлены на обеспечение достижения обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

Личностные результаты

Осознание российской гражданской идентичности; готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению; ценность самостоятельности и инициативы; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на её основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: гражданского воспитания, патриотического воспитания, духовно-нравственного воспитания, эстетического воспитания, физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия, трудового воспитания, экологического воспитания, осознания ценности научного познания, а также результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды.

Метапредметные результаты

В сфере овладения познавательными универсальными учебными действиями: владеть навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; проявлять готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владеть навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, уметь ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; определять назначение и функции различных социальных институтов.

В сфере овладения коммуникативными универсальными учебными действиями: продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; владеть языковыми средствами — уметь ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

В сфере овладения регулятивными универсальными учебными действиями: самостоятельно определять цели и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей; владеть навыками познавательной рефлексии как

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

Предметные результаты

Предметные результаты представлены с учётом специфики содержания предметных областей, к которым имеет отношение содержание курса внеурочной деятельности «Разговоры о важном».

Русский язык и литература: формирование понятий о нормах русского литературного языка и развитие умения применять знания о них в речевой практике; владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной информации; владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры; формирование представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; формирование умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения; способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях.

Иностранный язык: владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка; развитие умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

Информатика: формирование представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; формирование базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

История: формирование представлений о современной исторической науке, её специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире; владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе; формирование умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; развитие умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

Обществознание: овладение знаниями об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; формирование представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире; формирование представлений о методах познания социальных явлений и процессов; владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; развитие навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

География: формирование представлений о современной географической науке, её участии в решении важнейших проблем человечества; владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-

экономических и экологических процессов и проблем; формирование системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, о динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве; владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий; владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях; владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации; владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельно оценивать уровень безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий; формирование представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

Биология: владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, её уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой; владение основными методами научного познания; формирование собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ»

СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Николай Иванович Путилов. Труд — это не только работа, но и служение своей стране. Человек, который по-настоящему любит Родину, не ждёт особого случая, а каждый день делает всё возможное, чтобы помочь ей в трудную минуту. Честность и бескорыстие важнее личной выгоды. Главное богатство любого дела — это люди. Никакой завод или корабль не работают без мастеров. Чтобы достичь больших результатов, нужно вкладываться в образование, заботиться о тех, кто трудится рядом, уважать их труд и создавать для них достойные условия. Упорство и вера в свои силы творят чудеса. Если человек настойчив, верит в себя и в людей вокруг, он способен сделать то, что другие считают невозможным. Лучшая награда — добрая слава. Когда люди помнят тебя спустя годы и благодарят за твой труд — это и есть настоящий успех.

Рихард Зорге. Служение Отечеству требует мужества, профессионализма и готовности ставить общее благо выше личной безопасности. Настоящий патриот понимает ответственность за свои решения и готов внести свой вклад в общее дело, даже если большинство людей не знают о его поступках. Верность Родине неразрывно связана с верностью товарищам, умением не предавать близких и сохранять человеческое достоинство перед лицом опасности. Смелость заключается в способности до конца оставаться верным своему долгу, людям и Отечеству. Примеры по-настоящему мужественных и смелых героев — источник вдохновения для подрастающего поколения.

Нурмагомед Энгельсович Гаджимагомедов. Подвиг Героя Российской Федерации Нурмагомеда Гаджимагомедова — пример мужества, верности воинскому долгу и готовности защищать товарищей и Родину. Сила характера проявляется в способности сохранять самообладание в опасной ситуации, принимать ответственность и ставить общее благо выше собственной безопасности. Память о современных героях помогает понять, что любовь к Отечеству выражается в поступках, служении людям и верности нравственным принципам. Мужество связано не только с решительностью, но и с заботой о тех, кто рядом, взаимовыручкой и честным исполнением своего долга.

Преподобномученица Елизавета Федоровна. Милосердие начинается с личного и осознанного выбора. Осознанно принятая вера может стать внутренней опорой,

определяющей поступки человека и его отношение к другим. Готовность отказаться от привычного образа жизни и материального благополучия ради помощи нуждающимся показывает, что служение людям может быть важнее личного комфорта. Подлинная самоотдача проявляется в способности делиться временем, силами и возможностями, не ожидая награды. Милосердие — это жизненный путь, основанный на сострадании, ответственности и любви к человеку.

Петр Степанович Котляревский. История России полна примеров верности воинскому долгу, мужества и беззаветного служения Отечеству. Настоящий полководец отвечает не только за выполнение поставленной задачи, но и за людей, доверивших ему свою жизнь. Авторитет военачальника рождается из готовности разделять опасности и испытания со своими солдатами. Любовь к Родине проявляется в поступках, стойкости, самоотверженности и готовности защищать её интересы. Традиция служения Отечеству связывает разные поколения и сохраняет память о людях, для которых судьба страны была выше личного благополучия.

Соцсети. Как защититься от мошенников. Безопасность в сети Интернет. Интернет — важная часть жизни современного человека. Он помогает учиться, общаться, находить нужную информацию и открывает новые возможности. Социальные сети делают общение быстрее и доступнее, но требуют внимательного и ответственного поведения. Цифровая среда может быть не только полезной, но и опасной: в ней можно столкнуться с мошенничеством, кибербуллингом и другими угрозами. Умение распознавать опасность и соблюдать правила безопасности помогает защитить жизнь, здоровье и личное пространство человека. Если в Интернете происходит что-то тревожное или непонятное, важно не бояться обращаться за помощью к родителям, педагогам и другим взрослым. Ответственное поведение в сети — это забота не только о себе, но и о других людях, а также вклад каждого человека в безопасность общего цифрового пространства.

Галина Сергеевна Уланова. Галина Сергеевна Уланова — выдающаяся русская балерина, чьё творчество стало частью культурного наследия России и получило мировое признание. Высокое мастерство рождается из таланта, многолетнего труда, дисциплины и требовательности к себе. Искусство балета соединяет музыку, движение и драматическое переживание, помогает передавать чувства без слов и раскрывает богатство человеческой культуры. Настоящий успех не отменяет скромности, уважения к наставникам, коллегам и зрителям. Сохранение традиций отечественной балетной школы и передача профессионального опыта следующим поколениям укрепляют преемственность российской культуры.

Князь Дмитрий Пожарский и земский староста Кузьма Минин. Доверие, распределение ответственности и готовность людей действовать сообща помогают преодолеть тяжёлые испытания, выпавшие на долю Отечества. Человек может принять ответственность за общее дело, даже не имея высокого положения или формальных полномочий. В общем деле важен любой вклад — организаторские способности, знания, труд, личные средства или готовность поддержать других. Пример героев народного ополчения 1612 года раскрывает подлинное лидерство как умение объединять людей, ставить общее благо выше личной славы и отвечать за принятые решения.

Александра Николаевна Пахмутова и Николай Николаевич Добронравов. Служить Отечеству можно через искусство — создавая произведения, которые помогают людям чувствовать связь со своей страной, её историей и общими ценностями. Песни не только дарят радость, но и сопровождают людей в любых обстоятельствах, поддерживают в трудные моменты, вдохновляют на труд, движение вперёд и верность Родине. Настоящий творческий союз строится на взаимном доверии, требовательности к себе и общей ответственности за каждое произведение. Музыка и слово, объединённые общим замыслом, способны связывать поколения и становиться частью культурной памяти народа. Профессионализм в творчестве — это талант, умноженный на ежеднев-

ный труд и понимание своей ответственности перед людьми и страной.

Дарья Севастопольская. Русский характер проявляется в мужестве, сострадании и готовности прийти на помощь в самый тяжёлый момент. Многие женщины в истории России служили людям и своему Отечеству в качестве сестёр милосердия. Милосердие не делит людей на своих и чужих: оно начинается с умения заметить чужую боль и не пройти мимо. Настоящее добро требует действия, смелости и ответственности за жизнь другого человека. Любовь к человеку не зависит от его происхождения, веры или личных качеств.

Федор Петрович Гааз. Милосердие — это способность заметить чужую боль и отнестись к ней как к своей. Совесть и сострадание одного человека могут изменить целую систему. Главное — это человек, его достоинство и право на сострадание. Ради помощи другим людям не стоит жалеть своих сил и ресурсов: материальных и душевных. Каждый человек должен знать, что необходимо спешить делать добро, не откладывая на будущее. Милосердие начинается с умения замечать, когда другому плохо, и не проходить мимо.

Братья Бельские. Партизанское движение показало, что в борьбу с врагом вступили обычные люди, готовые защищать Родину, помогать друг другу и не способные мириться с насилием. История партизанских отрядов во время Великой Отечественной войны — это пример бесстрашия, взаимопомощи и ответственности за жизни других людей. Сила сопротивления заключается не только в борьбе с врагом, но и в способности сохранить человечность и спасти тех, кому грозит гибель.

Протоиерей Михаил Васильев. Роль православного священника в жизни современного общества. Православие как духовный стержень русской цивилизации, источник нравственных ориентиров, веры и внутренней силы народа. Военный священник поддерживает бойцов в тяжёлых обстоятельствах, помогает преодолевать страх и сохранять мужество и стойкость. Его главное оружие — слово, способное укрепить человека, вернуть надежду и напомнить о долге, товариществе и любви к Родине. Церковное служение может соединяться с воинскими традициями семьи и служением Отечеству. Военная подготовка помогает священнику быть рядом с бойцами, понимать их испытания и разделять с ними опасности. Вера, личный пример и сила слова священнослужителей становятся опорой для людей и проявлением ответственности за судьбу страны.

Ерофей Павлович Хабаров. Смелость, любознательность и настойчивость помогают человеку осваивать неизведанное и приносить пользу своей стране. Первопроходцу важно уметь действовать в условиях неопределённости, принимать решения, отвечать за товарищей и преодолевать тяжёлые природные условия. Исследование новых территорий требует наблюдательности, практических знаний, выносливости и организаторских способностей. Чтобы совершать открытия и поступки, которые принесут пользу Отечеству и людям, следует не бояться неизведанного, видеть возможности там, где другие замечают лишь трудности.

Иван Петрович Павлов. Иван Петрович Павлов — выдающийся российский учёный-физиолог, чьи исследования получили мировое признание. Научное открытие требует любознательности, точности, терпения, честности перед фактами и готовности многократно проверять результат. Развитие науки невозможно без труда исследователей, преемственности научных школ и ответственности за применение знаний. Настойчивость и дисциплина помогают находить ответы на сложные вопросы и расширять представления человека о работе организма. Достижения российских учёных являются частью национального наследия и вдохновляют новые поколения заниматься наукой.

Хан Дондук Даши. Сила народа рождается в единстве, взаимной поддержке и готовности действовать ради общего блага. Союз разных народов может строиться на доверии, верности данному слову и уважении к традициям друг друга. Настоящий правитель думает о будущем своего народа: заботится о безопасности, образовании

детей, развитии городов и создании условий для мирной жизни. Перемены становятся созидательными, когда помогают людям сохранять свою культуру и одновременно двигаться вперёд. Верность союзникам проявляется в поступках и готовности разделить общую ответственность за судьбу страны.

Михаил Богданович Барклай-де-Толли. Михаил Богданович Барклай-де-Толли — выдающийся российский полководец, один из героев Отечественной войны 1812 года. Ответственное руководство требует дальновидности, выдержки и готовности принимать трудные решения, даже если современники не сразу способны понять их необходимость. Верность долгу проявляется в способности ставить интересы страны выше личной славы и сохранять самообладание перед лицом критики. Победа становится результатом мужества армии, единства народа и продуманной стратегии. Историческая справедливость помогает по достоинству оценивать вклад людей, чьи решения повлияли на судьбу Отечества.

Алексей Петрович Маресьев. Человеческое достоинство не зависит от физических возможностей и не исчезает перед лицом тяжёлых испытаний. Подлинное мужество — это ежедневный труд над собой, способность принять изменившиеся обстоятельства и продолжить путь к цели. Настоящий героизм проявляется в стремлении жить полноценно, сохранять верность своему делу и не позволять обстоятельствам определять границы возможного. Настоящий герой — это стойкий, деятельный человек, сохраняющий достоинство в любых обстоятельствах.

Дмитрий Дмитриевич Шостакович. Дмитрий Дмитриевич Шостакович — выдающийся композитор, чья музыка стала голосом эпохи и сохранила память о тяжёлых испытаниях страны. Созданная в годы блокады Ленинграда Седьмая симфония стала символом мужества жителей города, духовного сопротивления и веры в Победу. Искусство способно поддерживать людей, объединять их и передавать историческую память следующим поколениям. Творчество требует таланта, внутренней честности, трудолюбия и ответственности перед обществом. Сохранение культурного наследия помогает глубже понимать историю страны и нравственный выбор человека в переломные моменты.

Лев Яшин. Высокие спортивные достижения невозможны без дисциплины, самообладания, честности и уважения к людям. Позиция вратаря требует особой ответственности: одна ошибка может повлиять на результат всей игры и долгих месяцев подготовки к ней, поэтому важно уметь сохранять спокойствие, принимать неудачи и продолжать бороться. Настоящее мастерство проявляется не только в наградах, а в готовности работать ради общего результата, поддерживать товарищей и уважать соперника. Сила спортсмена раскрывается в скромности, верности своему делу и человеческом отношении к окружающим.

Естественный и искусственный интеллект. Искусственный интеллект — это созданный людьми инструмент, который помогает решать различные задачи и может предлагать разные варианты действий. Однако окончательное решение, в том числе в ситуациях нравственного выбора, всегда принимает человек — и именно он несет за него ответственность. Необходимо развивать критическое мышление и не доверять личную информацию ИИ-помощникам. Когда человек размышляет и решает задачи самостоятельно, он развивает свои интеллектуальные способности. Искусственный интеллект может ускорять работу, расширять наши знания и возможности, помогая человеку, обществу и стране, но не должен заменять собственные размышления и разрушать нравственные ориентиры. Искусственный интеллект уже стал частью повседневной жизни, и наша задача — не бояться нового мира, а научиться правильно и ответственно пользоваться его возможностями.

Федор Федорович Ушаков. Высокие нравственные идеалы связаны с верностью долгу, личной ответственностью и бережным отношением к людям. Когда воинская доблесть соединяется с верой, скромностью и готовностью служить общему благу,

память о герое живёт вечно. Пример нравственной силы и человечности проявляется в том, чтобы как можно скорее предотвратить возникающие конфликты и сохранить жизни людей.

Дмитрий Донской. Раздробленность делает страну уязвимой, а объединение вокруг общей цели придаёт ей силу. Куликовская битва стала испытанием мужества, доверия и готовности действовать сообща перед лицом серьёзной угрозы. Стремление защитить родную землю и сохранить её самостоятельность помогло людям преодолеть разногласия и поставить общее выше частного. Подлинное лидерство требует способности принимать трудные решения, объединять людей и отвечать за последствия своего выбора. Победа в битве на Куликовом поле стала важным шагом к осознанию единства Руси и её права самостоятельно определять своё будущее.

Святая равноапостольная княгиня Ольга. Укрепление государства всегда было связано с личностью правителя. Формирование духовной традиции страны стало импульсом для последующих преобразований. Дальновидность правителя проявляется в решениях, последствия которых выходят далеко за пределы его собственной жизни. Преемственность поколений рождается там, где опыт прошлого становится основой для дальнейшего развития государства и культуры.

Святитель Лука Войно-Ясенецкий. Профессия врача требует глубоких знаний, сострадания и ответственности за жизнь каждого человека. Научная работа и вера могут быть внутренне согласованы, когда их объединяет стремление служить людям и сохранять человеческое достоинство. Даже годы гонений, репрессий и ссылок не остановят того человека, который решил посвятить свою жизнь служению ближним. Свобода совести проявляется в верности убеждениям, способности сохранять нравственную опору и не отказываться от выбранного пути под давлением обстоятельств. Достоинство человеческой личности — это внутренняя стойкость, уважение к другим людям и готовность отвечать за свои знания, решения и поступки.

Региональное занятие. «Путешествуем по России: культура родного края». Регионы России на карте и в истории нашей страны: переплетение судеб, культур и традиций. Почему люди стремятся путешествовать и как путешествия расширяют представление о мире. Путешествие по России как способ узнать больше о людях, истории, культуре родной страны и о самом себе. Сокровища регионов России: места, традиции и культурные особенности, которые важно увидеть и сохранить. В каждом регионе есть свои достопримечательности и памятные места, среди которых — объекты наследия мирового значения. Важно знать, чем уникальны родной край и Россия, бережно относиться к их историческому и культурному наследию, сохранять его для будущих поколений.

Сергей Павлович Королёв. Большие технические прорывы рождаются из смелой идеи, точного расчёта и многолетнего труда большой команды. Создание ракетно-космических систем, запуск первого искусственного спутника Земли и первого пилотируемого корабля стали результатом профессионализма, настойчивости и ответственности каждого участника общего дела. Работа конструктора требует способности учиться на неудачах, совершенствовать решения и отвечать за безопасность людей. Созидательный труд как соединение таланта, дисциплины, командной работы и стремления направлять знания на благо Родины.

Юрий Алексеевич Гагарин. Первый полёт человека в космос стал символом начала новой эпохи и открыл человечеству дорогу к звёздам. Профессия космонавта требует глубоких знаний, дисциплины, ответственности и готовности сделать шаг в неизвестность. Смелость — это умение подняться над своим страхом и действовать, понимая значение своего выбора для других людей и всей страны. Настоящего героя отличают скромность, простота и открытость, несмотря на мировую известность. Решимость и честность одного человека могут вдохновить миллионы и изменить мир к лучшему.

Владимир I Святославич. Выбор, сделанный одним поколением, способен на века определить духовное и культурное развитие страны. Крещение Руси при князе Владимире I Святославиче связало историю государства, веру, культуру и нравственные ориентиры народа. Решение правителя требует особой ответственности, поскольку его последствия могут повлиять на судьбы многих поколений. Знание о важных событиях в истории России помогает понимать происхождение традиций, ценностей и культурных образов, окружающих нас сегодня. Преемственность заключается в бережном отношении к наследию предков и осознанном выборе того, что мы передадим дальше. Понимание своих истоков становится опорой для выбора будущего страны и собственного жизненного пути.

Юрий Борисович Левитан. В годы Великой Отечественной войны миллионы людей разных национальностей и возрастов объединились ради Победы. Чувствовать связь друг с другом и верить в лучшее особенно важно в годы тяжелых испытаний. Работа диктора требует точности, самообладания и понимания ответственности за каждое произнесённое слово, особенно когда от него зависят боевой настрой целой страны. Служить Родине можно силой слова, способного поддерживать людей и объединять их в трудные годы.

Александр Сергеевич Пушкин. Русский язык объединяет людей разных регионов и народов, создавая общее культурное пространство страны. Наш язык формировался веками, претерпевая различные изменения под влиянием не только внешних событий, но и благодаря деятельности русских писателей, мастеров слова. Бережное отношение к языку выражает уважение к истории, культуре и собеседнику. Слово способно поддерживать, объединять и защищать достоинство человека, поэтому свобода речи всегда связана с ответственностью за сказанное. Через язык передаются память, нравственные ориентиры и опыт поколений, сохраняющие единство страны.

Ценности, которые нас объединяют. Занятие проходит по итогам всех занятий года. Ценности — это ориентир, который помогает нам поступать правильно и ответственно. Традиционные ценности помогают чувствовать себя частью единого народа, способствуют укреплению общества и развитию страны. Следование ценностям помогает человеку развиваться и достигать успеха. Уникальность каждого человека и опыт разных поколений обогащают общество, но только в сочетании с единством, взаимопомощью и уважением друг к другу существует сильный и сплоченный народ.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ
(10–11 классы)

№ п/п	Темы занятий	Количество часов	Основное содержание	Форма работы / характеристика деятельности обучающихся
1	Николай Иванович Путилов	1	Труд — это не только работа, но и служение своей стране. Человек, который по-настоящему любит Родину, не ждёт особого случая, а каждый день делает всё возможное, чтобы помочь ей в трудную минуту. Честность и бескорыстие важнее личной выгоды. Главное богатство любого дела — это люди. Никакой завод или корабль не работают без мастеров. Чтобы достичь больших результатов, нужно вкладываться в образование, заботиться о тех, кто трудится рядом, уважать их труд и создавать для них достойные условия. Упорство и вера в свои силы творят чудеса. Если человек настойчив, верит в себя и в людей вокруг, он способен сделать то, что другие считают невозможным. Лучшая награда — добрая слава. Когда люди помнят тебя спустя годы и благодарят за твой труд — это и есть настоящий успех. <i>Формируемые ценности: созидательный труд, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, приоритет духовного над материальным.</i>	Просмотр видеоролика, познавательная беседа, выполнение интерактивных заданий, работа с текстовым и иллюстративным материалом.
2	Рихард Зорге	1	Служение Отечеству требует мужества, профессионализма и готовности ставить общее благо выше личной безопасности. Настоящий патриот понимает ответственность за свои решения и готов внести свой вклад в общее дело, даже если большинство людей не знают о его поступках. Верность Родине неразрывно связана с верностью товарищам, умением не предавать близких и сохранять человеческое достоинство перед лицом опасности. Смелость заключается в способности до конца оставаться верным своему долгу, людям и Отечеству. Примеры по-настоящему мужественных и смелых	Просмотр видеоролика, познавательная беседа, выполнение интерактивных заданий, работа с текстовым и иллюстративным

			героев — источник вдохновения для подрастающего поколения. <i>Формируемые ценности: служение Отечеству и ответственность за его судьбу, патриотизм.</i>	материалом.
3	Нурмагомед Энгельсович Гаджимагомедов	1	Подвиг Героя Российской Федерации Нурмагомед Гаджимагомедова — пример мужества, верности воинскому долгу и готовности защищать товарищей и Родину. Сила характера проявляется в способности сохранять самообладание в опасной ситуации, принимать ответственность и ставить общее благо выше собственной безопасности. Память о современных героях помогает понять, что любовь к Отечеству выражается в поступках, служении людям и верности нравственным принципам. Мужество связано не только с решительностью, но и с заботой о тех, кто рядом, взаимовыручкой и честным исполнением своего долга. <i>Формируемые ценности: патриотизм, служение Отечеству и ответственность за его судьбу.</i>	Просмотр видеоролика, познавательная беседа, выполнение интерактивных заданий, работа с текстовым иллюстративным материалом.

№ п/п	Темы занятий	Количество часов	Основное содержание	Форма работы / характеристика деятельности обучающихся
4	Преподобномученица Елизавета Федоровна	1	Милосердие начинается с личного и осознанного выбора. Осознанно принятая вера может стать внутренней опорой, определяющей поступки человека и его отношение к другим. Готовность отказаться от привычного образа жизни и материального благополучия ради помощи нуждающимся показывает, что служение людям может быть важнее личного комфорта. Подлинная самоотдача проявляется в способности делиться временем, силами и возможностями, не ожидая награды. Милосердие — это жизненный путь, основанный на сострадании, ответственности и любви к человеку. <i>Формируемые ценности: гуманизм, милосердие, взаимопомощь и взаимоуважение.</i>	Просмотр видеоролика, познавательная беседа, выполнение интерактивных заданий, работа с текстовым и иллюстративным материалом.
5	Петр Степанович Котляревский	1	История России полна примеров верности воинскому долгу, мужества и беззаветного служения Отечеству. Настоящий полководец отвечает не только за выполнение поставленной задачи, но и за людей, доверивших ему свою жизнь. Авторитет военачальника рождается из готовности разделять опасности и испытания со своими солдатами. Любовь к Родине проявляется в поступках, стойкости, самоотверженности и готовности защищать её интересы. Традиция служения Отечеству связывает разные поколения и сохраняет память о людях, для которых судьба страны была выше личного благополучия. <i>Формируемые ценности: патриотизм, служение Отечеству и ответственность за его судьбу.</i>	Просмотр видеоролика, познавательная беседа, выполнение интерактивных заданий, работа с текстовым и иллюстративным материалом.

6	Соцсети. Как защититься от мошенников. Безопасность в сети Интернет	1	Интернет — важная часть жизни современного человека. Он помогает учиться, общаться, находить нужную информацию и открывает новые возможности. Социальные сети делают общение быстрее и доступнее, но требуют внимательного и ответственного поведения. Цифровая среда может быть не только полезной, но и опасной: в ней можно столкнуться с мошенничеством, кибербуллингом и другими угрозами. Умение распознавать опасность и соблюдать правила безопасности помогает защитить жизнь, здоровье и личное пространство человека. Если в Интернете происходит что-то тревожное или непонятное, важно не бояться обращаться за помощью к родителям, педагогам и другим взрослым. Ответственное поведение в сети — это забота не только о себе, но и о других людях, а также вклад каждого человека в безопасность общего цифрового пространства. <i>Формируемые ценности: жизнь, гражданственность.</i>	Познавательная беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа с текстовым и иллюстративным материалом.
---	---	---	---	---

№ п/п	Темы занятий	Количество часов	Основное содержание	Форма работы / характеристика деятельности обучающихся
7	Галина Сергеевна Уланова	1	Галина Сергеевна Уланова — выдающаяся русская балерина, чьё творчество стало частью культурного наследия России и получило мировое признание. Высокое мастерство рождается из таланта, многолетнего труда, дисциплины и требовательности к себе. Искусство балета соединяет музыку, движение и драматическое переживание, помогает передавать чувства без слов и раскрывает богатство человеческой культуры. Настоящий успех не отменяет скромности, уважения к наставникам, коллегам и зрителям. Сохранение традиций отечественной балетной школы и передача профессионального опыта следующим поколениями укрепляют преемственность российской культуры. <i>Формируемые ценности: приоритет духовного над материальным, созидательный труд, историческая память и преемственность поколений.</i>	Просмотр видеоролика, познавательная беседа, выполнение интерактивных заданий, работа с текстовым и иллюстративным материалом.
8	Князь Дмитрий Пожарский и земский староста Кузьма Минин	1	Доверие, распределение ответственности и готовность людей действовать сообща помогают преодолеть тяжёлые испытания, выпавшие на долю Отечества. Человек может принять ответственность за общее дело, даже не имея высокого положения или формальных полномочий. В общем деле важен любой вклад — организаторские способности, знания, труд, личные средства или готовность поддержать других. Пример героев народного ополчения 1612 года раскрывает подлинное лидерство как умение объединять людей, ставить общее благо выше личной славы и отвечать за принятые решения. <i>Формируемые ценности: патриотизм, служение Отечеству и ответственность за его судьбу.</i>	Просмотр видеоролика, познавательная беседа, выполнение интерактивных заданий, работа с текстовым и иллюстративным материалом.

9	Александра Николаевна Пахмутова Николай Николаевич Добронравов	и1	Служить Отечеству можно через искусство — создавая произведения, которые помогают людям чувствовать связь со своей страной, её историей и общими ценностями. Песни не только дарят радость, но и сопровождают людей в любых обстоятельствах, поддерживают в трудные моменты, вдохновляют на труд, движение вперёд и верность Родине. Настоящий творческий союз строится на взаимном доверии, требовательности к себе и общей ответственности за каждое произведение. Музыка — это слово, объединённые общим замыслом, способны связывать поколения и становиться частью культурной памяти народа. Профессионализм в творчестве — это талант, умноженный на ежедневный труд и понимание своей ответственности перед людьми и страной. <i>Формируемые ценности: созидательный труд, служение Отечеству и ответственность за его судьбу.</i>	Просмотр видеоролика, познавательная беседа, выполнение интерактивных заданий, работа с текстовым и иллюстративным материалом.
10	Дарья Севастопольская	1	Русский характер проявляется в мужестве, сострадании и готовности прийти на помощь в самый тяжёлый момент. Многие женщины в истории России служили людям и своему Отечеству в качестве сестёр милосердия. Милосердие не делит людей на своих и чужих: оно начинается с умения заметить чужую боль и не пройти мимо. Настоящее добро требует действия, смелости и ответственности за жизнь другого человека. Любовь к человеку не зависит от его происхождения, веры или личных качеств. <i>Формируемые ценности: гуманизм, милосердие, взаимопомощь и взаимоуважение.</i>	Просмотр видеоролика, познавательная беседа, выполнение интерактивных заданий, работа с текстовым и иллюстративным материалом.

№ п/п	Темы занятий	Количество часов	Основное содержание	Форма работы / характеристика деятельности обучающихся
11	Федор Петрович Гааз	1	Милосердие — это способность заметить чужую боль и отнестись к ней как к своей. Совесть и сострадание одного человека могут изменить целую систему. Главное — это человек, его достоинство и право на сострадание. Ради помощи другим людям не стоит жалеть своих сил и ресурсов: материальных и душевных. Каждый человек должен знать, что необходимо спешить делать добро, не откладывая на будущее. Милосердие начинается с умения замечать, когда другому плохо, и не проходить мимо. <i>Формируемые ценности: гуманизм, милосердие, высокие нравственные идеалы, высокие нравственные идеалы личности.</i>	Просмотр видеоролика, познавательная беседа, выполнение интерактивных заданий, работа с текстовым и иллюстративным материалом.
12	Братья Бельские	1	Партизанское движение показало, что в борьбу с врагом вступали обычные люди, готовые защищать Родину, помогать друг другу и не способные мириться с насилием. История партизанских отрядов во время Великой Отечественной войны — это пример бесстрашия, взаимопомощи и ответственности за жизни других людей. Сила сопротивления заключается не только в борьбе с врагом, но и в способности сохранить человечность и спасти тех, кому грозит гибель. <i>Формируемые ценности: патриотизм, служение Отечеству и ответственность за его судьбу.</i>	Просмотр видеоролика, познавательная беседа, выполнение интерактивных заданий, работа с текстовым и иллюстративным материалом.
13	Протоиерей Михаил Васильев	1	Роль православного священника в жизни современного общества. Православие как духовный стержень русской цивилизации, источник нравственных ориентиров, веры и внутренней силы народа. Военный священник поддерживает бойцов в тяжёлых обстоятельствах, помогает преодолевать страх и сохранять мужество и стойкость. Его главное оружие — слово, способное укрепить человека, вернуть надежду и напомнить о долге, товариществе и любви к Родине. Церковное служение может соединяться с воинскими традициями семьи и служением Отечеству. Военная подготовка помогает	Просмотр видеоролика, познавательная беседа, выполнение интерактивных заданий, работа с текстовым

			священнику быть рядом с бойцами, понимать их испытания и разделять с ними опасности. Вера, личный пример и сила слова священнослужителей становятся опорой для людей и проявлением ответственности за судьбу страны. <i>Формируемые ценности: гуманизм, милосердие, взаимопомощь и взаимоуважение.</i>	и иллюстративным материалом.
14	Ерофей Павлович Хабаров	1	Смелость, любознательность и настойчивость помогают человеку осваивать неизведанное и приносить пользу своей стране. Первопроходцу важно уметь действовать в условиях неопределённости, принимать решения, отвечать за товарищей и преодолевать тяжёлые природные условия. Исследование новых территорий требует наблюдательности, практических знаний, выносливости и организаторских способностей. Чтобы совершать открытия и заданий, работа с поступки, которые принесут пользу Отечеству и людям, следует не бояться неизведанного, видеть возможности там, где другие замечают лишь трудности. <i>Формируемые ценности: гражданственность, созидательный труд, служение Отечеству и ответственность за его судьбу.</i>	Просмотр видеоролика, познавательная беседа, выполнение интерактивных заданий, работа с текстовым и иллюстративным материалом.

№ п/п	Темы занятий	Количество часов	Основное содержание	Форма работы / характеристика деятельности обучающихся
15	Иван Петрович Павлов	1	Иван Петрович Павлов — выдающийся российский учёный-физиолог, чьи исследования получили мировое признание. Научное открытие требует любознательности, точности, терпения, честности перед фактами и готовности многократно проверять результат. Развитие науки невозможно без труда исследователей, преемственности научных школ и ответственности за применение знаний. Настойчивость и дисциплина помогают находить ответы на заданные сложные вопросы и расширять представления человека о работе организма. Достижения российских учёных являются частью национального наследия и вдохновляют новые поколения заниматься наукой. <i>Формируемые ценности: созидательный труд, гражданственность, историческая память и преемственность поколений.</i>	Познавательная беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа с текстовым и иллюстративным материалом.
16	Хан Дондук Даши	1	Сила народа рождается в единстве, взаимной поддержке и готовности действовать ради общего блага. Союз разных народов может строиться на доверии, верности данному слову и уважении к традициям друг друга. Настоящий правитель думает о будущем своего народа: заботится о безопасности, образовании детей, развитии городов и создании условий для мирной жизни. Перемены становятся созидательными, когда помогают людям сохранять свою культуру и одновременно двигаться вперёд. Верность союзникам проявляется в поступках и готовности разделить общую ответственность за судьбу страны. <i>Формируемые ценности: единство народов России, взаимопомощь и взаимоуважение, служение Отечеству и ответственность за его судьбу.</i>	Просмотр видеоролика, познавательная беседа, выполнение интерактивных заданий, работа с текстовым и иллюстративным материалом.

17	Михаил Богданович Барклай-де-Толли	1	Михаил Богданович Барклай-де-Толли — выдающийся российский полководец, один из героев Отечественной войны 1812 года. Ответственное руководство требует дальновидности, выдержки и готовности принимать трудные решения, даже если современники не сразу способны понять их необходимость. Верность долгу проявляется в способности ставить интересы страны выше личной славы и сохранять самообладание перед лицом критики. Победа становится результатом мужества армии, единства народа и продуманной стратегии. Историческая справедливость помогает достоинству оценивать вклад людей, чьи решения повлияли на судьбу Отечества. <i>Формируемые ценности: патриотизм, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, историческая память и преемственность поколений.</i>	Просмотр видеоролика, познавательная беседа, выполнение интерактивных заданий, работа с текстовым и иллюстративным материалом.
----	--	---	--	---

№ п/п	Темы занятий	Количество часов	Основное содержание	Форма работы / характеристика деятельности обучающихся
18	Алексей Петрович Маресьев	1	Человеческое достоинство не зависит от физических возможностей и не исчезает перед лицом тяжёлых испытаний. Подлинное мужество — это ежедневный труд над собой, способность принять изменившиеся обстоятельства и продолжить путь к цели. Настоящий героизм проявляется в стремлении жить полноценно, сохранять верность своему делу и не позволять обстоятельствам определять границы возможного. Настоящий герой — это стойкий, деятельный человек, сохраняющий достоинство в любых обстоятельствах. <i>Формируемые ценности: патриотизм, служение Отечеству и ответственность за его судьбу.</i>	Просмотр видеоролика, познавательная беседа, выполнение интерактивных заданий, работа с текстовым и иллюстративным материалом.
19	Дмитрий Дмитриевич Шостакович	1	Дмитрий Дмитриевич Шостакович — выдающийся композитор, чья музыка стала голосом эпохи и сохранила память о тяжёлых испытаниях страны. Созданная в годы блокады Ленинграда Седьмая симфония стала символом мужества жителей города, духовного сопротивления и веры в Победу. Искусство способно поддерживать людей, объединять их и передавать историческую память следующим поколениям. Творчество требует таланта, внутренней честности, трудолюбия и ответственности перед обществом. Сохранение культурного наследия помогает глубже понимать историю страны и нравственный выбор человека в переломные моменты. <i>Формируемые ценности: историческая память и преемственность поколений, патриотизм, приоритет духовного над материальным.</i>	Просмотр видеоролика, познавательная беседа, выполнение интерактивных заданий, работа с текстовым и иллюстративным материалом

20	Лев Яшин	1	Высокие спортивные достижения невозможны без дисциплины, самообладания, честности и уважения к людям. Позиция вратаря требует особой ответственности: одна ошибка может повлиять на результат всей игры и долгих месяцев подготовки к ней, поэтому важно уметь сохранять спокойствие, принимать неудачи и продолжать бороться. Настоящее мастерство проявляется не только в наградах, а в готовности работать ради общего результата, поддерживать товарищей и уважать соперника. Сила спортсмена раскрывается в скромности, верности своему делу и человеческом отношении к окружающим. <i>Формируемые ценности: высокие нравственные идеалы, гуманизм.</i>	Просмотр видеоролика, познавательная беседа, выполнение интерактивных заданий, работа с текстовым и иллюстративным материалом.
----	----------	---	--	---

№ п/п	Темы занятий	Количество часов	Основное содержание	Форма работы / характеристика деятельности обучающихся
21	Естественный и искусственный интеллект	1	Искусственный интеллект — это созданный людьми инструмент, который помогает решать различные задачи и может предлагать разные варианты действий. Однако окончательное решение, в том числе в ситуациях нравственного выбора, всегда принимает человек — и именно он несет за него ответственность. Необходимо развивать критическое мышление и не доверять личную информацию ИИ-помощникам. Когда человек размышляет и решает задачи самостоятельно, он развивает свои интеллектуальные способности. Искусственный интеллект может ускорять работу, расширять наши знания и возможности, помогая человеку, обществу и стране, но не должен заменять собственные размышления и разрушать нравственные ориентиры. Искусственный интеллект уже стал частью повседневной жизни, и наша задача — не бояться нового мира, а научиться правильно и ответственно пользоваться его возможностями. <i>Формируемые ценности: высокие нравственные идеалы</i>	Познавательная беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа с текстовым и иллюстративным материалом.
22	Федор Федорович Ушаков	1	Высокие нравственные идеалы связаны с верностью долгу, личной ответственностью и бережным отношением к людям. Когда воинская доблесть соединяется с верой, скромностью и готовностью служить общему благу, память о герое живёт вечно. Пример нравственной силы и человечности проявляется в том, чтобы как можно скорее предотвратить возникающие конфликты и сохранить жизни людей. <i>Формируемые ценности: высокие нравственные идеалы, милосердие.</i>	Просмотр видеоролика, познавательная беседа, выполнение интерактивных заданий, работа с текстовым и иллюстративным материалом.

23	Дмитрий Донской	1	Раздробленность делает страну уязвимой, а объединение вокруг общей цели придаёт ей силу. Куликовская битва стала испытанием мужества, доверия и готовности действовать сообща перед лицом серьёзной угрозы. Стремление защитить родную землю и сохранить её самостоятельность помогло людям преодолеть разногласия и поставить общее выше частного. Подлинное лидерство требует способности принимать трудные решения, объединять людей и отвечать за последствия своего выбора. Победа в битве на Куликовом поле стала важным шагом к осознанию единства Руси и её права самостоятельно определять своё будущее. <i>Формируемые ценности: патриотизм, служение Отечеству и ответственность за его судьбу.</i>	Просмотр видеоролика, познавательная беседа, выполнение интерактивных заданий, работа с текстовым и иллюстративным материалом.
24	Святая равноапостольная княгиня Ольга	1	Укрепление государства всегда было связано с личностью правителя. Формирование духовной традиции страны стало импульсом для последующих преобразований. Дальновидность правителя проявляется в решениях, последствия которых выходят далеко за пределы его собственной жизни. Преемственность поколений рождается там, где опыт прошлого становится основой для дальнейшего развития государства и культуры. <i>Формируемые ценности: историческая память и преемственность поколений.</i>	Просмотр видеоролика, познавательная беседа, выполнение интерактивных заданий, работа с текстовым и иллюстративным материалом.

№ п/п	Темы занятий	Количество часов	Основное содержание	Форма работы характеристика деятельности обучающихся
25	Святитель Лука Вой-но-Ясенецкий 1	1	Профессия врача требует глубоких знаний, сострадания и ответственности за жизнь каждого человека. Научная работа и вера могут быть внутренне согласованы, когда их объединяет стремление служить людям и сохранять человеческое достоинство. Даже годы гонений, репрессий и ссылок не остановят того человека, который решил посвятить свою жизнь служению ближним. Свобода совести проявляется в верности убеждениям, способности сохранять нравственную опору и не отказываться от выбранного пути под давлением обстоятельств. Достоинство человеческой личности — это внутренняя стойкость, уважение к другим людям и готовность отвечать за свои знания, решения и поступки. <i>Формируемые ценности: жизнь, достоинство, права и свободы человека.</i>	Просмотр видеоролика, познавательная беседа, выполнение интерактивных заданий, работа с текстовым и иллюстративным материалом.
26	Региональное занятие. «Путешествуем по России: культура родного края» 1	1	Регионы России на карте и в истории нашей страны: переплетение судеб, культур и традиций. Почему люди стремятся путешествовать и как путешествия расширяют представления о мире. Путешествие по России как способ узнать больше о людях, истории, культуре родной страны и о самом себе. Сокровища регионов России: места, традиции и культурные особенности, которые важно увидеть и сохранить. В каждом регионе есть свои достопримечательности и памятные места, среди которых — объекты наследия мирового значения. Важно знать, чем уникальны родной край и Россия, бережно относиться к историческому и культурному наследию, сохранять его для будущих поколений. <i>Формируемые ценности: единство народов России.</i>	Познавательная беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа с текстовым и иллюстративным материалом.

27	Сергей Павлович Королёв	1	Большие технические прорывы рождаются из смелой идеи, точного расчёта и многолетнего труда большой команды. Создание ракетно-космических систем, запуск первого искусственного спутника Земли и первого пилотируемого корабля стали результатом профессионализма, настойчивости и ответственности каждого участника общего дела. Работа конструктора требует способности учиться на неудачах, совершенствовать решения и отвечать за безопасность людей. Созидательный труд как соединение таланта, дисциплины, командной работы и стремления направлять знания на благо Родины. <i>Формируемые ценности: созидательный труд, служение Отечеству и ответственность за его судьбу.</i>	Просмотр видеоролика, познавательная беседа, выполнение интерактивных заданий, работа с текстовым и иллюстративным материалом.
28	Юрий Алексеевич Гагарин	1	Первый полёт человека в космос стал символом начала новой эпохи и открыл человечеству дорогу к звёздам. Профессия космонавта требует глубоких знаний, дисциплины, ответственности и готовности сделать шаг в неизвестность. Смелость — это умение подняться над своим страхом и действовать, понимая значение своего выбора для других людей и всей страны. Настоящего героя отличают скромность, простота и открытость, несмотря на мировую известность. Решимость и честность одного человека могут вдохновить миллионы и изменить мир к лучшему. <i>Формируемые ценности: патриотизм.</i>	Просмотр видеоролика, познавательная беседа, выполнение интерактивных заданий, работа с текстовым и иллюстративным материалом.

№ п/п	Темы занятий	Количество часов	Основное содержание	Форма работы характеристика деятельности обучающихся
29	Владимир Святославич	1	Выбор, сделанный одним поколением, способен на века определить духовное и культурное развитие страны. Крещение Руси при князе Владимире I Святославиче связало историю государства, веру, культуру и нравственные ориентиры народа. Решение правителя требует особой ответственности, поскольку его последствия могут повлиять на судьбы многих поколений. Знание о важных событиях в истории России помогает понимать происхождение традиций, ценностей и культурных образов, окружающих нас сегодня. Преемственность заключается в бережном отношении к наследию предков и осознанном выборе того, что мы передадим дальше. Понимание своих истоков становится опорой для выбора будущего страны и собственного жизненного пути. <i>Формируемые ценности: историческая память и преемственность поколений.</i>	Просмотр видеоролика, познавательная беседа, выполнение интерактивных заданий, работа с текстовым и иллюстративным материалом.
30	Юрий Борисович Левитан	1	В годы Великой Отечественной войны миллионы людей разных национальностей и возрастов объединились ради Победы. Чувствовать связь друг с другом и верить в лучшее особенно важно в годы тяжелых испытаний. Работа диктора требует точности, самообладания и понимания ответственности за каждое произнесённое слово, особенно когда от него зависят боевой настрой целой страны. Служить Родине можно силой слова, способного поддерживать людей и объединять их в трудные годы. <i>Формируемые ценности: патриотизм.</i>	Просмотр видеоролика, познавательная беседа, выполнение интерактивных заданий, работа с текстовым и иллюстративным материалом.

31	Александр Сергеевич Пушкин	1	Русский язык объединяет людей разных регионов и народов, создавая общее культурное пространство страны. Наш язык формировался веками, претерпевая различные изменения под влиянием не только внешних событий, но и благодаря деятельности русских писателей, мастеров слова. Бережное отношение к языку выражает уважение к истории, культуре и собеседнику. Слово способно поддерживать, объединять и защищать достоинство человека, поэтому свобода речи всегда связана с ответственностью за сказанное. Через язык передаются память, нравственные ориентиры и опыт поколений, сохраняющие единство страны. <i>Формируемые ценности: служение Отечеству и ответственность за его судьбу, взаимопомощь и взаимоуважение, достоинство.</i>	Просмотр видеоролика, познавательная беседа, выполнение интерактивных заданий, работа с текстовым и иллюстративным материалом.
32	Ценности, которые нас объединяют	1	Занятие проходит по итогам всех занятий года. Ценности — это ориентир, который помогает нам поступать правильно и ответственно. Традиционные ценности помогают чувствовать себя частью единого народа, способствуют укреплению общества и развитию страны. Следование ценностям помогает человеку развиваться и достигать успеха. Уникальность каждого человека и опыт разных поколений обогащают общество, но только в сочетании с единством, взаимопомощью и уважением друг к другу существует сильный и сплоченный народ. <i>Формируемые ценности: традиционные российские духовно-нравственные ценности.</i>	ознавательная беседа, просмотр видеофрагментов, выполнение интерактивных заданий, работа с текстовым и иллюстративным материалом.



институтвоспитания.рф



**КРАСНЫЙ КОНЬ |
ИНСТИТУТ ВОСПИТАНИЯ**



**КРАСНЫЙ КОНЬ |
ИНСТИТУТ ВОСПИТАНИЯ**



**ИНСТИТУТ ВОСПИТАНИЯ
ФГБНУ «ИИДСВ»**

Рабочая программа внеурочной деятельности «Я управленец»

«Я — управленец»

Направление: социальное

Класс: 11 (социально-экономический профиль)

Количество часов: 34 (1 час в неделю)

Срок реализации: 1 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность программы

Современное общество предъявляет высокие требования к специалистам в сфере управления. Управленческие компетенции — это не только профессиональные знания и навыки, но и умение работать с людьми, принимать решения, нести ответственность, организовывать командную работу, анализировать информацию и прогнозировать результаты.

Программа внеурочной деятельности «Я — управленец» разработана для обучающихся 11 класса социально-экономического профиля и направлена на формирование ключевых управленческих компетенций, развитие лидерских качеств, коммуникативных и организаторских способностей, а также на осознанное профессиональное самоопределение в сфере управления, экономики и предпринимательства.

Программа построена на практико-ориентированном подходе: обучающиеся не только получают теоретические знания об управлении, но и участвуют в деловых играх, тренингах, решают кейсы, разрабатывают и защищают проекты, что позволяет сформировать реальный опыт управленческой деятельности.

Цель программы

Формирование у обучающихся управленческих компетенций и готовности к осознанному выбору профессий в сфере управления, экономики и предпринимательства.

Задачи программы

Обучающие:

- сформировать представление о сущности управления, его функциях и методах;
- познакомить с основами менеджмента, маркетинга, управления персоналом;
- обучить методам анализа управленческих ситуаций и принятия решений;
- сформировать знания о профессиональных требованиях к управленцам;
- познакомить с путями получения профессий управленческой направленности.

Развивающие:

- развить лидерские качества и организаторские способности;
- развить коммуникативные навыки, умение работать в команде;
- развить аналитическое и стратегическое мышление;
- сформировать навыки публичных выступлений и самопрезентации;
- развить навыки рефлексии и самооценки.

Воспитательные:

- воспитать ответственность за принимаемые решения;
- сформировать ценностное отношение к труду и профессиональной деятельности;
- воспитать уважение к людям разных профессий;
- способствовать формированию активной гражданской позиции;
- воспитать культуру делового общения.

Планируемые результаты

Личностные:

- сформированность ценностного отношения к труду и управленческой деятельности;
- готовность к осознанному выбору профессии в сфере управления;
- развитие самостоятельности, ответственности и инициативности;
- сформированность адекватной самооценки и уверенности в себе;
- развитие лидерских качеств.

Метапредметные:

- умение ставить цели и планировать свою деятельность;
- умение анализировать информацию, выделять главное, делать выводы;
- умение работать в команде, распределять роли, нести ответственность;
- владение навыками делового общения, ведения переговоров;
- умение презентовать результаты своей работы;
- владение навыками самодиагностики и рефлексии.

Предметные:

- знание основных понятий менеджмента и управления;
- знание функций управления: планирование, организация, мотивация, контроль;
- умение анализировать управленческие ситуации и принимать решения;
- владение информацией о профессиях управленческой направленности;
- знание путей получения профессионального образования в сфере управления.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. Введение в управление (часы 1–4)

Тема 1. «Секреты» выбора профессии («хочу» — «могу» — «надо»)
 Понятие профессионального самоопределения. Три составляющие выбора профессии. Формула успешного выбора. Ошибки при выборе профессии. Профессии управленческой направленности. Знакомство с программой курса.

Тема 2. Склонности и интересы в профессиональном выборе (хочу)
 Понятия «интерес», «склонность», «потребность». Роль интересов в выборе профессии. Диагностика интересов и склонностей. Карта интересов. Соотнесение интересов с профессиями сферы управления.

Тема 3. Возможности личности в профессиональной деятельности (могу)
 Понятие «способности». Общие и специальные способности. Уровни развития способностей. Соотнесение способностей с требованиями управленческих профессий.

Тема 4. Способность к запоминанию
 Память как познавательный процесс. Виды памяти. Механизмы запоминания. Роль памяти в профессиональной деятельности управленца. Практическая работа «Какая у меня память?»

Раздел 2. Познавательные процессы и управленческая деятельность (часы 5–11)

Тема 5. Способность быть внимательным
 Внимание как познавательный процесс. Свойства внимания. Роль внимания в управленческой деятельности. Практическая работа «Методики "Перепутанные линии"».

Тема 6. Человек среди людей
 Общение как основа управленческого взаимодействия. Коммуникативные способности. Роль общения в работе руководителя. Профессии типа «человек — человек».

Тема 7. Практическая работа «Определение коммуникативных, организаторских склонностей»

Диагностика коммуникативных и организаторских склонностей (методика КОС). Обработка результатов. Анализ профиля. Рекомендации по развитию коммуникативных навыков.

Тема 8. Интеллектуальные способности и успешность профессионального труда
 Интеллект как интегральная характеристика познавательных процессов. Виды интеллекта. Роль интеллекта в профессиональной успешности руководителя.

Тема 9. Решение проблемных ситуаций. Тест «ШТУР»
 Школьный тест умственного развития (ШТУР). Выполнение заданий. Обработка и интерпретация результатов. Решение проблемных ситуаций управленческой направленности.

Тема 10. Человеческие ресурсы
 Понятие «человеческие ресурсы». Человеческий капитал. Талант и гениальность. Роль образования в развитии человеческих ресурсов. Управление человеческими ресурсами.

Тема 11. Просмотр фильма «Книга рекордов Гиннеса»
Просмотр фрагментов фильма. Обсуждение: что позволяет людям достигать выдающихся результатов? Рекорды в сфере управления и бизнеса. Мотивация достижения.

Раздел 3. Человек среди людей: диагностика и развитие (часы 12–17)

Тема 12. Человек среди людей. Диагностические процедуры
Повторная диагностика коммуникативных и организаторских склонностей. Сравнение результатов. Анализ динамики. Составление индивидуального профиля коммуникативных компетенций.

Тема 13. Совершенствование человека в труде. Профессионализм
Понятия «профессионализм», «компетентность», «квалификация». Уровни профессионализма. Профессиональный рост управленца. Самообразование и саморазвитие.

Тема 14. Наперегонки с будущим
Современные тенденции рынка труда. Атлас новых профессий. Профессии будущего в сфере управления. Надпрофессиональные навыки (soft skills). Готовность к изменениям.

Тема 15. Быстрее! Выше! Умнее!
Развитие познавательных процессов: упражнения на скорость мышления, гибкость ума, креативность. Интеллектуальные игры и тренинги для управленцев.

Тема 16. Здравствуй, дерево!
Профессии, связанные с природой. Экологические профессии. Управление в сфере экологии и природопользования.

Тема 17. Я помню
Профессии, связанные с информацией и знаковыми системами. Управление данными. Информационный менеджмент. Работа с базами данных.

Раздел 4. Профессии управленческой направленности (часы 18–29)

Тема 18. Спасатели
Профессии, связанные с экстремальными ситуациями. Управление в кризисных ситуациях. Антикризисное управление. Качества, необходимые руководителю в стрессовых ситуациях.

Тема 19. Как создаётся хайп?
Профессии в сфере медиа и коммуникаций. Маркетинг. PR. SMM. Управление репутацией. Бренд-менеджмент. Этические аспекты работы с информацией.

Тема 20. Кто У РУ *
Профессии в сфере управления. Менеджмент. Управление персоналом. Бизнес. Предпринимательство. Лидерство и руководство. Деловая игра «Я — руководитель».

Тема 21. Разбор полётов
Анализ профессиональных ситуаций и кейсов. Решение проблемных задач. Отработка навыков принятия решений в условиях неопределённости. Кейсы управленческой направленности.

Тема 22. За кадром
Профессии в сфере кино, телевидения, театра. Продюсирование. Управление творческими проектами. Сценарное дело. Режиссура.

Тема 23. Зарядись!
Профессии, связанные со здоровьем и спортом. Спортивный менеджмент. Управление в сфере здравоохранения. Здоровьесберегающие технологии.

Тема 24. Инженеры 2.0
Инженерные профессии. Техническое творчество. Управление инженерными проектами. Инженеры будущего. Профессии технологического профиля.

Тема 25. Авторы перемен
Социальные профессии. Педагогика. Психология. Социальная работа. Управление социальными проектами. Волонтерство.

Тема	26.	Сделай	громче
Профессии в сфере искусства и творчества. Арт-менеджмент. Управление творческими индустриями. Продюсирование.			
Тема	27.	Моя профессия	— моя история
Профессиональные династии. История профессий в семье. Интервью с представителями управленческих профессий. Составление профессиональной карты семьи.			
Тема	28.	Где можно приобрести	профессию
Система профессионального образования в России. СПО. ВУЗы. Управленческие специальности. Дополнительное образование.			
Тема	29.	Где можно приобрести профессию	(продолжение)
Образовательные организации Санкт-Петербурга. Дни открытых дверей. Условия поступления. Целевое обучение. Образовательные кредиты.			
Раздел 5. Итоговый проект (часы 30–34)			
Тема	30.	Проект «Мой профессиональный выбор»	
Выбор темы проекта. Определение структуры. Сбор и анализ информации. Соотнесение «хочу» — «могу» — «надо».			
Тема	31.	Проект «Мой профессиональный выбор»	(продолжение)
Оформление проекта. Подготовка презентации. Консультации по проектам.			
Тема	32.	Проект «Мой профессиональный выбор»	(продолжение)
Доработка проектов. Подготовка к защите. Репетиция выступлений.			
Тема	33.	Проект «Мой профессиональный выбор»	(защита)
Презентация и защита проектов. Обсуждение. Оценка.			
Тема	34.	Итоговое	занятие
Рефлексия. Подведение итогов. Планирование профессионального будущего.			

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Кол-во часов	Форма проведения
1	«Секреты» выбора профессии («хочу» — «могу» — «надо»)	1	Беседа, диагностика
2	Склонности и интересы в профессиональном выборе (хочу)	1	Практикум
3	Возможности личности в профессиональной деятельности (могу)	1	Беседа, практикум
4	Способность к запоминанию	1	Беседа, упражнения
5	Практическая работа «Какая у меня память?»	1	Практическая работа
6	Способность быть внимательным	1	Беседа, упражнения
7	Практическая работа «Методики "Перепутанные линии"»	1	Практическая работа
8	Человек среди людей	1	Беседа, тренинг

№	Тема	Кол-во часов	Форма проведения
9	Практическая работа «Определение коммуникативных, организаторских склонностей»	1	Практическая работа
10	Интеллектуальные способности и успешность профессионального труда	1	Беседа, практикум
11	Решение проблемных ситуаций. Тест «ШТУР»	1	Тестирование
12	Человеческие ресурсы	1	Беседа, дискуссия
13	Просмотр фильма «Книга рекордов Гиннеса»	1	Просмотр, обсуждение
14	Человек среди людей. Диагностические процедуры	1	Диагностика
15	Совершенствование человека в труде. Профессионализм	1	Беседа, дискуссия
16	Наперегонки с будущим	1	Беседа, презентация
17	Быстрее! Выше! Умнее!	1	Интеллектуальная игра
18	Здравствуй, дерево!	1	Беседа, практикум
19	Я помню	1	Беседа, практикум
20	Спасатели	1	Встреча представителем профессии
21	Как создаётся хайп?	1	Беседа, практикум
22	Кто У РУ *	1	Деловая игра
23	Разбор полётов	1	Решение кейсов
24	За кадром	1	Просмотр, обсуждение
25	Зарядись!	1	Беседа, практикум
26	Инженеры 2.0	1	Беседа, практикум
27	Авторы перемен	1	Беседа, тренинг

№	Тема	Кол-во часов	Форма проведения
28	Сделай громче	1	Беседа, практикум
29	Моя профессия — моя история	1	Проектная работа
30	Где можно приобрести профессию	1	Беседа, презентация
31	Где можно приобрести профессию (продолжение)	1	Экскурсия, встреча
32	Проект «Мой профессиональный выбор»	1	Проектная работа
33	Проект «Мой профессиональный выбор» (продолжение)	1	Проектная работа
34	Проект «Мой профессиональный выбор» (защита)	1	Защита проектов
Итого		34	

ФОРМЫ И МЕТОДЫ РАБОТЫ

Формы организации занятий:

- беседы, лекции, дискуссии;
- практические работы, диагностические процедуры;
- тренинги, деловые и ролевые игры;
- просмотр и обсуждение фильмов, видеоматериалов;
- экскурсии, встречи с представителями профессий;
- проектная деятельность;
- индивидуальные и групповые консультации.

Методы работы:

- словесные (беседа, рассказ, объяснение, дискуссия);
- наглядные (презентации, видеоматериалы, раздаточный материал);
- практические (упражнения, диагностики, проекты);
- проблемно-поисковые (решение кейсов, проблемных ситуаций);
- методы самодиагностики и рефлексии.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- учебный кабинет с мультимедийным оборудованием;
- компьютер, проектор, экран;
- доступ к сети Интернет;
- раздаточный материал (бланки диагностик, тестов, кейсов);
- видеоматериалы, презентации;
- методическая литература по профориентации и менеджменту.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Атлас новых профессий / под ред. Д. Варламовой, Д. Судакова. — М.: АСИ, 2020.
2. Бендюков М. А. Как стать профессионалом. — СПб.: Речь, 2019.

3. Грецов А. Г. Выбираем профессию. Советы практического психолога. — СПб.: Питер, 2018.
4. Климов Е. А. Как выбирать профессию. — М.: Просвещение, 2020.
5. Пряжников Н. С. Профориентация в школе: игры, упражнения, опросники. — М.: ВАКО, 2019.
6. Резапкина Г. В. Психология и выбор профессии. — М.: Генезис, 2020.
7. Чистякова С. Н. Педагогическое сопровождение самоопределения школьников. — М.: Академия, 2018.
8. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. — М.: Дело, 2019.
9. Друкер П. Эффективный руководитель. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2020.

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ

Реализация программы осуществляется **без бального оценивания**. Основными формами учёта достижений обучающихся являются:

- портфолио достижений;
- выполнение и защита проекта «Мой профессиональный выбор»;
- участие в диагностических процедурах;
- рефлексивные отчёты по итогам занятий;
- коллективная оценка работы группы;
- самооценка и взаимооценка.

Рабочая программа «Основы психологии делового общения»

составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (ФГОС СОО) и основной образовательной программой.

3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность реализации

Актуальность программы направлена на помощь обучающимся в овладении специфическими особенностями делового общения, сотрудничества и взаимопонимания. Программа направлена на формирование таких личностных результатов, как сформированность личностных качеств, способствующих успешному деловому общению. Умение бесконфликтно и эффективно общаться с партнерами, действовать в соответствии с принятыми нормами делового общения, грамотно работать с письменной документацией немаловажно для профессионального роста специалиста.

4. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ, ЛОКАЛЬНЫЕ АКТЫ ОУ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ, НА ОСНОВАНИИ КОТОРЫХ РАЗРАБОТАНА РАБОЧАЯ ПРОГРАММА:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования"

Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».

Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996 р.

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам».

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21

«Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций».

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30.06.2020 N 16 (с изменениями на 20 июня 2022 года) «Об утверждении [санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции \(COVID-19\)».](#)

Инструктивно-методического письма Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 16.03.2020 №03-28-2516/20-0-0 «О реализации организациями, осуществляющими образовательную деятельность, образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий»;

Положение о структуре, порядке разработки, рассмотрения и утверждения рабочих программ учебных предметов, курсов, модулей в ГБОУ СОШ №237 Красносельского района Санкт-Петербурга (от 30.08.2021 №130-од).

Программа рассчитана на обучающихся 10-11 классов.

Объем и срок освоения: Изучение материала рассчитано на два года, 68 академических часа:

Цель: профессиональная ориентация обучающихся, дать знания об основах делового общения и сформировать профессионально-ориентированные умения в рамках деловой коммуникации, а также способность применять знания на практике.

Задачи

13. Раскрытие специфики деловой коммуникации;
14. Формирование профессионально-ориентированных умений в рамках деловой коммуникации и навыков конструктивного, корректного, эффективного общения с партнёрами по совместной деятельности;
15. Приобретение учащимися способности решать практические задачи и навыков овладения техникой делового общения;
16. Знакомство с требованиями к оформлению письменной документации;
17. Формирование личностных качеств, способствующих успешному деловому общению.
18. Развитие критического мышления, умение анализировать последствия технических решений для общества и окружающей среды, ответственность за результаты своей деятельности.

Планируемые результаты освоения

Личностные

- ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

Регулятивные универсальные учебные действия

- умение определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

Коммуникативные универсальные учебные действия

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

Предметные результаты

- знакомство с технологиями деловых коммуникаций, широким набором коммуникативных приемов и техникой установления контакта с собеседником, создания атмосферы доверительного общения;
- организация обратной связи с целью их эффективного использования в профессиональной деятельности; методами познания личности партнера по общению; приобретение навыков проведения деловых бесед и переговоров с высоким уровнем психологической культуры;
- приобретение навыков профилактики и нейтрализации межличностных и межгрупповых конфликтов;
-

Метапредметные результаты

- умение самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- умение оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели; выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- осуществление деловой коммуникации как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами),
- умение распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	10 классы	11 классы	
1	Введение	1	1	-	Беседа по теме
2	Основные психологические характеристики культуры общения	4	4	0	Практическая работа
3	Деловое общение как коммуникативный процесс	4	4	0	Практическая работа
4	Невербальное общение	10	10	0	Беседа по теме
5	Письменные документы	15	15	0	Практическая работа
6	Самопрезентация в деловом общении	8	0	8	Практическая работа
7	Письменные документы	3	0	3	Практикум
8	Разговор по телефону	7	0	7	Практикум
9	Деловые беседы и переговоры	12	0	12	Беседа по теме
10	Конфликты в деловом общении	4	0	4	Беседа по теме
	Итого	68	34	34	

Содержание программы

Введение. (1 час)

Общение как психологическая категория. Значение общения. Образовательные задачи, решаемые в процессе делового общения.

Тема 1. Основные психологические характеристики культуры общения (4 часа)

Эмоции. Чувства. Коммуникация как одна из сторон человеческого общения. Значение и смысл.

Тема 2. Деловое общение как коммуникативный процесс (4 часа)

Коммуникация как информационный процесс. Вербальные средства делового общения. Требования к хорошей речи: правильность, ясность, простота. Звучный, гибкий, красивый голос. Речевое дыхание. Дикция.

Тема 3. Невербальное общение (10 часов)

Понятие и значение невербального общения. Жесты, мимика, интонация — важнейшая часть делового общения. Движения тела — замена слов физическими движениями. Положения тела. Зрительный контакт. Как человек смотрит. В какую сторону или на какого собеседника. Выражение лица как знак невербального общения. Мимика. Манеры поведения человека как составная часть невербального общения. Значение улыбки. Взгляд.

Тема 4. Письменные документы (15 часов)

Письменная коммуникация как составная часть имиджа. Письменное изложение мыслей как проявление интеллекта и умения общаться с людьми. Два основных метода передачи информации. Отчет как средство коммуникации. Основное назначение отчета — передавать информацию. Разнообразие докладов. Доклад как изложение и обоснование результатов работы. Этапы подготовки докладов и разделы. Конспект — короткое изложение какой-либо информации. Составление, редактирование конспектов. Анкета как источник информации. Структура и форма анкеты. Составление анкеты. Деловая переписка как составная часть делового общения. Виды официальной переписки. Общие правила оформления официальной корреспонденции. Требования к составлению официальной корреспонденции и некоторые общепринятые правила. Знакомство с нотой, памятной запиской, меморандумом. Письма деловые и дружеские. Структура делового письма: организация-отправитель, ссылки, дата, адрес. Вступительное обращение. Тема письма. Основной текст письма. Заключительная формула вежливости. Подпись. Указание на приложение. Указание на рассылку копий.

Тема 5. Самопрезентация в деловом общении. (8 часов)

Коммуникативный потенциал личности. Персональный имидж в деловом общении. Резюме. Портфолио. Визитные карточки как форма самопрезентации. Этикет приветствий и представлений.

Тема 6. Письменные документы (3 часа)

Письмо. Структура делового письма. Письма деловые и дружеские. Практикум «Составление делового письма»

Тема 7. Разговор по телефону (7 часов)

Разговор по телефону как составная часть делового общения. Отличие прямого визуального общения и общения по телефону. Техника ведения деловой беседы по телефону. Основные правила общения по телефону. Правило пользования мобильным телефоном в общественных местах. Приветствие. Скорость передачи информации. Тактичность. Окончание разговора.

Этикет телефонного разговора, когда звоните вы. Приветствие. Учет интересов того, кому вы звоните. Длительные переговоры, или «телефонный день».

Тема 8. Деловые беседы и переговоры (12 часов)

Деловые встречи и переговоры. Планирование и подготовка встречи. Деловой протокол. Непрерывность деловых отношений и «письма о намерениях». Визитные карточки как элемент деловых отношений. Виды визиток — официальные, семейные, личные. Размер, шрифт и содержание визитной карточки. Проведение переговоров. Предварительная договоренность о встрече и содержании беседы. О чем говорить в начале деловой беседы или во время паузы. Инициатива беседы. Представление или обмен визитными карточками. Окончание беседы. Коммуникативные барьеры в деловом общении.

Тема 9. Конфликты в деловом общении (4 часа)

Конфликт как отсутствие согласия. Типы конфликтов: внутриличностный, межличностный, между личностью и группой, межгрупповой. Основные причины конфликтов — ограниченность ресурсов, взаимозависимость заданий, различия в целях, различия в представлениях, ценностях, различия в манере поведения, в уровне образования, плохие коммуникации. Пять основных межличностных стилей разрешения конфликтов: уклонение, сглаживание, принуждение, компромисс и решение проблемы.

Календарно-тематический план
к программе внеурочной деятельности
«Основы психологии делового общения»

на 2025/2026 учебный год
10 классы

№ п/п	Тема раздела. Тема занятия в разделе.	Количество часов
1	Введение. Общение как психологическая характеристика. Значение общения. Образовательные задачи, решаемые в процессе делового общения	1
Основные психологические характеристики культуры общения (4 часа)		
2-3	Коммуникация как одна из сторон человеческого общения.	2
4	Эмоции. Чувства.	1
5	Значение и смысл.	1
Деловое общение как коммуникативный процесс (4 часа)		
6-7	Коммуникация как информационный процесс.	2
8	Вербальные средства делового общения.	1
9	Требования к хорошей речи: правильность, ясность, простота. Звучный, гибкий, красивый голос. Речевое дыхание. Дикция.	1
Невербальное общение (10 часов)		
10	Понятие и значение невербального общения.	1
11	Жесты, мимика, интонация — важнейшая часть делового общения.	1
12	Оптико-кинестические средства коммуникации.	1
13	Движения тела — замена слов физическими движениями.	1
14	Положения тела. Зрительный контакт. Как человек смотрит. В какую сторону или на какого собеседника.	1
15	Выражение лица как знак невербального общения.	1
16	Мимика. Значение улыбки. Взгляд.	1
17	Манеры поведения человека как составная часть невербального общения	1
18	Язык жестов	1
19	Пара- и экстралингвистические средства общения	1
Письменные документы (15 часов)		
20	Письменная коммуникация как составная часть имиджа.	1
21	Письменное изложение мыслей как проявление интеллекта и умения общаться с людьми.	1
22	Два основных метода передачи информации.	1
23	Отчет как средство коммуникации.	1

№ п/п	Тема раздела. Тема занятия в разделе.	Количество часов
24	Основное назначение отчета — передавать информацию	1
25	Разнообразие докладов. Доклад как изложение и обоснование результатов работы.	1
26	Этапы подготовки докладов и разделы.	1
27	Конспект — короткое изложение какой-либо информации. Составление, редактирование конспектов.	1
28	Анкета как источник информации. Структура и форма анкеты. Составление анкеты.	1
29	Деловая переписка как составная часть делового общения. Виды официальной переписки.	1
30	Общие правила оформления официальной корреспонденции.	1
31	Требования к составлению официальной корреспонденции и некоторые общепринятые правила.	1
32	Знакомство с нотой, памятной запиской, меморандумом.	1
33	Письма деловые и дружеские. Структура делового письма: организация-отправитель, ссылки, дата, адрес.	1
34	Вступительное обращение. Тема письма. Основной текст письма.	1
	ВСЕГО часов	34

Календарно-тематический план
к программе внеурочной деятельности
«Основы психологии делового общения»

на 2025/2026 учебный год
11 классы

№ п/п	Тема раздела. Тема занятия в разделе.	Количество часов
Самопрезентация в деловом общении (8 часов)		
1-2	Коммуникативный потенциал личности.	2
3-5	Персональный имидж в деловом общении	3
6	Резюме. портфолио	1
7	Визитные карточки как форма самопрезентации	1
8	Этикет приветствий и представлений	1
Письменные документы (3 часа)		
9	Письмо. Структура делового письма.	1
10	Письма деловые и дружеские.	1
11	Практикум «Составление делового письма»	1
Разговор по телефону (7 часов)		
12	Разговор по телефону как составная часть делового общения.	1

№ п/п	Тема раздела. Тема занятия в разделе.	Количество часов
13	Отличие прямого визуального общения и общения по телефону.	1
14	Техника ведения деловой беседы по телефону. Основные правила общения по телефону.	1
15	Правило пользования мобильным телефоном в общественных местах.	1
16	Приветствие. Скорость передачи информации. Тактичность. Окончание разговора.	1
17-18	Практикум «Этикет телефонного разговора, когда звоните вы. Приветствие. Учет интересов того, кому вы звоните».	2
Деловые беседы и переговоры (12 часов)		
19	Деловые встречи и переговоры.	1
20	Планирование и подготовка встречи.	1
21	Деловой протокол. Непрерывность деловых отношений и «письма о намерениях».	1
22	Визитные карточки как элемент деловых отношений.	1
23	Виды визиток — официальные, семейные, личные. Размер, шрифт и содержание визитной карточки.	1
24	Проведение переговоров. Предварительная договоренность о встрече и содержании беседы.	1
25	О чем говорить в начале деловой беседы или во время паузы. Представление или обмен визитными карточками.	1
26	Инициатива беседы. Окончание беседы.	1
27	Коммуникативные барьеры в деловом общении.	1
28-29	Функции обратной связи в деловом общении	2
30	Эффективное слушание в деловом общении	1
Конфликты в деловом общении (4 часа)		
31-32	Конфликт как отсутствие согласия. Типы конфликтов: внутриличностный, межличностный, между личностью и группой, межгрупповой.	2
33-34	Основные причины конфликтов — ограниченность ресурсов, взаимозависимость заданий, различия в целях, различия в представлениях, ценностях, различия в манере поведения, в уровне образования, плохие коммуникации. Пять основных межличностных стилей разрешения конфликтов: уклонение, сглаживание, принуждение, компромисс и решение проблемы.	2
ВСЕГО часов		34

3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

Список рекомендованной литературы

Основная литература

1. Андреева Г.М. Социальная психология : учебник / Г.М. Андреева. — Москва : Аспект-Пресс, 2018. — 368 с.
2. Борисова Е.А., Булыгина А.Н. Психология делового общения : учеб.-методич. пособие / Е.А. Борисова, А.Н. Булыгина. — Новосибирск : НГТУ, 2019. — 236 с.
3. Кричевский Р.Л. Психология лидерства : учебно-методическое пособие / Р.Л. Кричевский. — Москва : Эксмо, 2018. — 432 с.
4. Кузьмина О.В. Основы деловой коммуникации : учебное пособие / О.В. Кузьмина. — Самара : Самарский университет, 2019. — 208 с.
5. Романова И.П. Деловое общение : теория и практика : учеб.-методич. пособие / И.П. Романова. — Санкт-Петербург : СПбГУ ИТМО, 2018. — 192 с.

Дополнительная литература

1. Деркач А.А. Акмеология : наука о развитии профессионализма : учебник / А.А. Деркач. — Москва : Издательство Московского психолого-социального института ; Воронеж : МОДЭК, 2017. — 512 с.
2. Кан-Калик В.А. Педагогическое творчество : книга для учителя / В.А. Кан-Калик. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2018. — 160 с.
3. Леонтьев А.А. Психология общения : учебное пособие / А.А. Леонтьев. — Москва : Академия, 2019. — 352 с.
4. Шувалова Т.И. Эффективное взаимодействие в команде : учебно-практическое пособие / Т.И. Шувалова. — Екатеринбург : УрФУ, 2018. — 176 с.
5. Яглом И.М. Как решать задачи : учебное пособие / И.М. Яглом. — Москва : Просвещение, 2017. — 240 с.