

**Муниципальное общеобразовательное автономное учреждения  
«Средняя общеобразовательная школа №52»  
г.Оренбург**

**«Рассмотрено»**

на заседании МО  
классных руководителей

Руководитель МО:

\_\_\_\_\_/Покрова Н.А.

Протокол № 1

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2024г.

**«Согласовано»**

Заместитель директора  
по ВР

\_\_\_\_\_/Батаева О.В./

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024г.

**«Утверждаю»**

Директор школы

\_\_\_\_\_/Павлова Е.В./

Приказ № \_\_\_\_\_

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности  
«Исследовательская и проектная деятельность»  
(общеинтеллектуальной направленности)  
для обучающихся 8-9-х классов  
основного общего образования**

**2024-2025 учебный год**

## Пояснительная записка

Рабочая программа данного учебного курса внеурочной деятельности разработана в соответствии с требованиями:

- [Федерального закона от 29.12.2012 № 273](#) «Об образовании в Российской Федерации»;
- [приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 287](#) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленных [письмом Минобрнауки от 18.08.2017 № 09-1672](#);
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной [распоряжением Правительства от 29.05.2015 № 996-р](#);
- [СП 2.4.3648-20](#);
- [СанПиН 1.2.3685-21](#);

Цель программы: развитие творческих способностей обучающихся, формирование у них основ культуры исследовательской и проектной деятельности, системных представлений и позитивного социального опыта применения методов и технологий этих видов деятельности, развитие умений обучающихся самостоятельно определять цели и результаты (продукты) такой деятельности.

Исходя из целей программы, организационно-методическое обеспечение и педагогическое сопровождение программы направлены на создание условий для решения следующих задач:

- Совершенствовать надпредметные знания, умения и навыки обучающихся.
- Развивать исследовательскую компетентность учащихся посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно-исследовательской и проектной деятельности.
- Познакомить учащихся с теоретическими основами учебно-исследовательской и проектной деятельности.
- Научить учащихся работать с различными источниками информации.
- Отработать навыки публичного выступления, защиты своей работы перед аудиторией.
- Организовать разнообразную, творческую, общественно значимую исследовательскую и проектную деятельность детей.
- Научить детей приобретать опыт сотрудничества с различными организациями при написании работы.

Место программы в плане внеурочной деятельности *МОАУ «Средняя общеобразовательная школа № 52»*: учебная программа предназначена для обучающихся 8–9-х классов; рассчитана на 1 час в неделю/34 часа в год в 8-х классах, 34 часов в 9-х классах.

### Актуальность и назначение программы

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, ориентирована на обеспечение индивидуальных потребностей обучающихся и направлена на достижение планируемых результатов освоения программы основного общего образования с учетом выбора участниками образовательных отношений курсов внеурочной деятельности. Это позволяет обеспечить единство обязательных требований ФГОС во всем пространстве школьного образования: не только на уроке, но и за его пределами.

Новые стандарты образования предполагают внесение значительных изменений в структуру и содержание, цели и задачи образования, смещение акцентов с одной задачи на другую: вооружить учащегося знаниями -формировать у него общеучебные умения и навыки, как основу учебной деятельности. Учебная деятельность школьника должна быть освоена им в полной мере, со стороны всех компонентов: ученик должен быть ориентирован на нахождение общего способа решения задач (выделение учебной задачи), хорошо владеть системой действий, позволяющих решать эти задачи (учебные действия); уметь самостоятельно контролировать процесс своей учебной работы (контроль) и адекватно оценивать качество его выполнения (оценка), только тогда ученик становится субъектом учебной деятельности. Одним из способов превращения ученика в субъект учебной деятельности является его участие в проектно-исследовательской деятельности.

Программа «Проектно-исследовательская деятельность» обеспечивает требования Стандарта к организации системно-деятельностного подхода в обучении и организации самостоятельной работы обучающихся, развитие критического и формирование инновационного мышления в процессе достижения лично значимой цели, представляющей для обучающихся познавательный или прикладной интерес. Важность реализации программы обусловлена особенностью проектно-исследовательской деятельности, которая лежит в основе развития современного мира, является залогом общественного прогресса и важным условием индивидуального развития человека. Жизнь современного общества устроена таким образом, что любые более или менее серьезные изменения связаны с успешной реализацией разнообразных проектов и исследований — в науке, творчестве, бизнесе, в быту. Поэтому, чтобы школа по-настоящему стала «учительницей жизни», важно учить школьника основам проектно-исследовательской деятельности.

Цели учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся отражают тождественные им результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования, а именно:

- *Формирование универсальных учебных действий обучающихся через:*
  - освоение социальных ролей, необходимых для учебно-исследовательской и проектной деятельности;
  - актуальные для данного вида деятельности аспекты личностного развития: умения учиться, готовность к самостоятельным поступкам и действиям, целеустремленность, самосознание и готовность преодолевать трудности;
  - освоение научной картины мира, понимание роли и значения науки в жизни общества, значимости учебно-исследовательской и проектной работы, инновационной деятельности; овладение методами и методологией познания, развития репродуктивного воображения;
  - развитие компетентности общения;
- *Овладение обучающимися продуктно-ориентированной деятельности при помощи последовательного освоения:*
  - основных этапов, характерных для исследования и проектной работы;
  - методов определения конкретного пользователя продукта (результата) проекта или исследования;
  - технологий анализа инновационного потенциала продукта до момента начала его создания;
- *Развитие творческих способностей и инновационного мышления обучающихся на базе:*
  - предметного и метапредметного, научного и популяризаторского содержания;
  - владения приемами и методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, творческого поиска решений структурированных и неструктурированных задач;
- *Общение и сотрудничество обучающихся с группами одноклассников, учителей, специалистов за счет потенциала и многообразия целей, задач и видов учебно-исследовательской и проектной деятельности.*

Актуальность проектно-исследовательской деятельности сегодня осознается всеми. ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий

реализации основной образовательной программы основного общего образования. Современные развивающие программы основного общего образования включают проектную деятельность в содержание различных курсов и внеурочной деятельности. Актуальность программы также обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в старшей школе, вузах, колледжах и т.д.

### Содержание программы курса

Программа «Проектно-исследовательская деятельность» разработана в соответствии с положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Данная программа направлена на развитие творческих способностей обучающихся, формирование у них основ культуры исследовательской и проектной деятельности, системных представлений и позитивного социального опыта применения методов и технологий этих видов деятельности, развитие умений обучающихся самостоятельно определять цели и результаты (продукты) такой деятельности.

#### 8 класс

##### 1. Наука и научное мировоззрение – 3 часа.

- Образование, научное познание. Роль науки в развитии общества.
- Интеллектуальное чтение «Биография науки в лицах».

##### 2. Учимся работать с информацией – 5 часов.

- Чтение как способ получения информации. Цели чтения. Виды чтения: библиографическое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, творческое.
- Приемы работы с текстом. Чтение с закладкой, метод толстых и тонких вопросов, чтение с пометками, метод смысловой догадки
- Работа с научной и научно-популярной литературой. Методика работы с периодической печатью.
- Интернет – ресурсы (правила пользования).
- Способы обработки полученной информации. План, выписки, цитаты, тезисы, конспект.
- Способы представления информации в различных видах. Вербальный, табличный, графический, схематический. Диаграммы и их виды.

##### 3. Учебно-исследовательская работа – 24 часа.

- Структура и содержание учебно-исследовательской деятельности. Актуальность. Цели и задачи исследовательской деятельности. Структура исследовательской деятельности. Определение содержания.
- План работы над учебным исследованием. Объект, предмет и гипотеза исследования. Этапы работы. Методы исследования. Тема исследования.
- Основные источники получения информации. Учебная литература, справочная литература, энциклопедии. Электронные пособия.
- Методы исследования. Эксперимент, наблюдение, анкетирование. Мыслительные операции, необходимые для учебно-исследовательской деятельности: анализ, синтез, сравнение, обобщение, вводы.
- Обработка результатов исследования, методика оформления результатов. Письменный отчет, структура содержание. Визуальный отчет: диаграммы, таблицы, схемы, графики.

- *Оформление работы, подготовка доклада.* Требования к оформлению работы, как подготовить письменный доклад, как интересно подготовить устный доклад.
  - *Как правильно делать презентацию.* Знакомство с MicrosoftPowerPoint.
  - *Индивидуальная работа над проектом, исследовательской работой.*
  - *Защита работы.* Анализ исследовательской деятельности.
4. *Познание и творчество – 2 часа.*
- *Дискуссия «Наука и творчество». Итоговое занятие*

9 класс

*1. Наука и научное мировоззрение – 2 часа.*

*Опорные позиции исследования, целеполагание, прогнозирование.*

Научные идеи, позволяющие увидеть глубину исследуемой проблемы. Возможные трудности, опасности, критерии для оценки результативности своего исследования. Целеполагание как конструирование исследовательского процесса.

Практическое занятие. Определение возможных отклонений от намеченной программы, от прогнозируемого развития исследования.

*2. Основы проектно-исследовательской деятельности – 12 часов.*

- *Определение темы, предмета, объекта исследования.*

Характеристика понятий: тема, предмет, объект исследования. Обоснование актуальности выбора темы исследования. Предмет исследования как проблема в самой теме исследования. Объект исследования «поле» научных поисков. Идея, концепция, суждение и понятие, постулат, аксиома исследования.

Практическое занятие. Подходы к определению, объяснению темы, предмета, объекта субъектного исследования.

- *Цель и задачи исследования*

Соответствие цели и задач теме исследования. Сущность изучаемого процесса, его главные свойства, особенности. Основные стадии, этапы исследования.

Практическое занятие. Обоснование основных путей решения собственной исследовательской проблемы.

- *Научная гипотеза и её проверка.*

Гипотеза как исходный элемент поиска истины, которая помогает целенаправленно собрать и группировать факты. Требования к научной гипотезе. Значение гипотезы в определении стратегии исследовательского поиска.

Практическое занятие. Определение «нулевой» гипотезы, построенной на структурных связях между предметом и объектом исследования, объяснение первоначальных наблюдений, первичных фактов перед самой исследовательской работой.

- *План и организация исследования.*

Планирование исследовательской деятельности с учетом целей, задач и гипотезы исследования. Характеристика условий и обстоятельств, в которых проводится поиск. Предварительная теоретическая отработка проблемы.

Практическое занятие. Создание модели исследуемого процесса, фиксирование противоречий. Вычленение условий, которые обеспечивают эффективность решения творческой исследовательской задачи. Составление программы поиска.

- *Составление индивидуальной рабочей программы.*

Характеристика исходных данных перед началом поиска. Изложение теоретических идей.

Практическое занятие. Составление модели исследуемого явления и программы действий по её реализации.

- *Поиск источников и литературы, отбор фактического материала.*

Понятия: источник, литература. Фактический материал, в котором очерчивается круг основных понятий, явлений, сведений необходимых для исследования.

Практическое занятие. Сравнительные действия по отбору необходимых сведений.

- *Анализ результатов исследования.*

Объекты анализа. Вычленение существенных признаков, достаточных и вспомогательных условий в ведении исследования. Определение плюсов и минусов, полученных в результате.

Практическое занятие. Формирование выводов, обобщений. Определение эффективности и значимости исследования. Развитие самостоятельности мышления на основе сопоставления данных исследования, точек зрения специалистов.

- *Понятийный аппарат исследования.*

Понятия ведущих направлений исследования. Единая терминология. Тезаурус.

Практическое занятие. Составление терминологического словаря.

- *Индивидуальное исследовательское задание.*

Исследование в группе. Персональное поручение по изучению частного вопроса общей темы.

Практическое занятие. Исследовательская задача. Перечень условий научного поиска. Предложения по включению в общую работу результатов индивидуального исследовательского задания.

- *Обработка результатов исследования, методика оформления результатов.*

Письменный отчет, структура содержание. Визуальный отчет: диаграммы, таблицы, схемы, графики.

- *Оформление работы, подготовка доклада.*

Требования к оформлению работы, как подготовить письменный доклад, как интересно подготовить устный доклад.

### 3. Применение основ информатики в исследовательской деятельности

- 8 часов.

- *Структура, композиция исследовательской работы.*

Понятие о структурировании исследовательского материала.

Практическое занятие. Введение, основная часть, выводы. Диагностическое обеспечение в исследовании.

- *Требования к оформлению исследовательских работ.*

Размер листа, шрифта (в зависимости от темы и предмета исследования), требования к параметрам страницы, междустрочный интервал.

Практическое занятие. Распечатка текста. Оформление цитирования, ссылок, сносок.

- *Результаты исследования и их обработка.*

Характеристика исследуемой проблемы, вычленение главных, достаточных и вспомогательных условий, определение закономерностей.

Практическое занятие. Составление диаграмм, графиков, схем, иллюстрирующих процесс исследования.

- *Как правильно делать презентацию.*

Работа в программе Microsoft PowerPoint.

### 4. Индивидуальная работа над проектом, исследовательской работой, публичная защита – 12 часов.

- *Психологический настрой на работу с аудиторией.*

- Приемы саморегуляции.

Общие закономерности саморегуляции.

Практическое занятие. Индивидуальная форма саморегуляции, зависящая от конкретных условий, характеристик нервной деятельности, личностных качеств учащегося.

- Рефлексия как механизм обратной связи жизнедеятельности человека.

Самопознание учащимся своего внутреннего состояния, личностных особенностей, эмоциональных реакций.

Практическое занятие. Построение умозаключений, обобщений аналогий, составлений и оценок. Проживание, припоминание, решение проблем.

- *Публичная защита.*
- *Анализ исследовательской деятельности.*

### Тематическое планирование

8 класс

№ п/п	дата	раздел	тема занятия	форма проведения занятия	количество часов, отводимых на освоение темы	ЦОР/ЭОР
1		Наука и научное мировоззрение	Вводное занятие. Цели и задачи курса. Диагностика учащихся.	Беседа, анкетирование	1	
2			Образование, научное познание, научная деятельность. Выбор образовательного пути. Роль науки в развитии общества.	Лекция.	1	
3			Интеллектуальное чтение «Биография науки в лицах»	Презентация мини – докладов учащихся об одном из представителей науки в той области знаний, которая им интересна	1	<a href="https://vrchemlab.ru/index2/">https://vrchemlab.ru/index2/</a>
4		Учимся работать с информацией	Чтение как способ получения информации. Цели чтения. Виды чтения: библиографическое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, творческое.	Лекция.	1	

5			Приемы работы с текстом. Чтение с закладкой, метод толстых и тонких вопросов, чтение с пометками, метод смысловой догадки. Работа с научной и научно-популярной литературой. Методика работы с периодической печатью.	Лекция. Работа в группах.	1	<a href="https://vrchemlab.ru/index2/">https://vrchemlab.ru/index2/</a>
6			Приемы работы с текстом. Чтение с закладкой, метод толстых и тонких вопросов, чтение с пометками, метод смысловой догадки. Работа с научной и научно-популярной литературой. Методика работы с периодической печатью.	Лекция. Работа в группах.	1	
7			Интернет-ресурсы, правила пользования, правила оформления ссылок	Практикум	1	<a href="https://vrchemlab.ru/index2/">https://vrchemlab.ru/index2/</a>
8			Способы обработки полученной информации. План, выписки, цитата, тезисы, конспект.	Беседа, работа в группах	1	
9			Способы представления информации в различных видах: вербальный, табличный, графический, схематический. Диаграммы и их виды.	беседа	1	
10		Учебно-исследовательская работа	Что такое метод проектов, история развития проектного метода. Возможность и смыслы проектной деятельности.	Лекция. Практикум	1	<a href="https://vrchemlab.ru/index2/">https://vrchemlab.ru/index2/</a>
11			Классификация проектов.	Лекция. Практикум	1	<a href="https://vrchemlab.ru/index2/">https://vrchemlab.ru/index2/</a>
12			Учимся проектировать	Работа в группах	1	<a href="https://vrchemlab.ru/index2/">https://vrchemlab.ru/index2/</a>

13			Учимся выявлять проблемы. Развитие воли и успешность проекта. Учимся ставить цели.	диагностирование, работа в группах	1	
14			Мой интеллект. Учимся планировать..	диагностирование, работа в группах	1	<a href="https://vrchemlab.ru/index2/">https://vrchemlab.ru/index2/</a>
15			Учимся применять способности, учимся взаимодействовать	Лекция. Практикум. «Мозговой штурм». Групповая, индивидуальная работа.	1	
16			Структура и содержание учебно-исследовательской деятельности. Актуальность. Цели и задачи исследовательской работы..	Лекция. Практикум. «Мозговой штурм». Групповая, индивидуальная работа.	1	
17			Структура исследовательской деятельности. Определение содержания. План работы над учебным исследованием. Объект, предмет и гипотеза исследования. Этапы работы. Методы исследования. Тема исследования	Лекция, практикум, работа в группах	1	<a href="https://vrchemlab.ru/index2/">https://vrchemlab.ru/index2/</a>
18			Основные источники получения информации. Учебная литература, справочная литература, энциклопедии, электронные пособия.	Лекция, практикум, работа в группах	1	
19			Методы исследования.	Лекция, практикум, работа в группах	1	<a href="https://vrchemlab.ru/index2/">https://vrchemlab.ru/index2/</a>
20			Эксперимент, наблюдение, анкетирование.	Лекция, практикум, работа в группах	1	<a href="https://vrchemlab.ru/index2/">https://vrchemlab.ru/index2/</a>

21			Мыслительные операции, необходимые для учебно-исследовательской деятельности: анализ, синтез, сравнение, обобщение, выводы.	Лекция, работа в группах	1	
22			Обработка результатов исследования, методика оформления результатов. Письменный отчет, структура, содержание. Визуальный отчет: диаграммы, таблицы, схемы, графики.	Лекция, работа в группах	1	
23			Оформление работы, подготовка доклада. Как правильно делать презентацию. Знакомство с MicrosoftPower.	Экскурсия в библиотеку, работа с каталогом. Экскурсия в ВУЗы. Встреча со выпускниками гимназии, занимающимися исследовательской работой. Индивидуальное консультирование	1	
24			Индивидуальная работа над проектом, исследовательской работой. Посещение городских библиотек. Посещение учебных заведений.	Экскурсия в библиотеку, работа с каталогом. Экскурсия в ВУЗы. Встреча со выпускниками гимназии, занимающимися исследовательской работой. Индивидуальное консультирование	1	

25			Индивидуальная работа над проектом, исследовательской работой. Посещение городских библиотек. Посещение учебных заведений.	Экскурсия в библиотеку, работа с каталогом. Экскурсия в ВУЗы. Встреча со выпускниками гимназии, занимающимися исследовательской работой. Индивидуальное консультирование	1	
26			Индивидуальная работа над проектом, исследовательской работой. Посещение городских библиотек. Посещение учебных заведений.	Экскурсия в библиотеку, работа с каталогом. Экскурсия в ВУЗы. Встреча со выпускниками гимназии, занимающимися исследовательской работой. Индивидуальное консультирование	1	
27			Индивидуальная работа над проектом, исследовательской работой. Посещение городских библиотек. Посещение учебных заведений.	Экскурсия в библиотеку, работа с каталогом. Экскурсия в ВУЗы. Встреча со выпускниками гимназии, занимающимися исследовательской работой. Индивидуальное	1	

				консультирование		
28			Индивидуальная работа над проектом, исследовательской работой. Посещение городских библиотек. Посещение учебных заведений.	Экскурсия в библиотеку, работа с каталогом. Экскурсия в ВУЗы. Встреча со выпускниками гимназии, занимающимися исследовательской работой. Индивидуальное консультирование	1	
29			Индивидуальная работа над проектом, исследовательской работой. Посещение городских библиотек. Посещение учебных заведений.	Психологический тренинг, публичное выступление.	1	
30			Подготовка к участие в мини-конференции, в научно-практических конференциях. Защита работы. Анализ исследовательской деятельности.	Психологический тренинг, публичное выступление.	1	
31			Подготовка к участие в мини-конференции, в научно-практических конференциях. Защита работы. Анализ исследовательской деятельности.	Психологический тренинг, публичное выступление.	1	
32			Подготовка к участие в мини-конференции, в научно-практических конференциях. Защита работы. Анализ исследовательской деятельности.	Психологический тренинг, публичное выступление.	1	
33		Познание и творчество	Дискуссия «Наука и творчество»	дискуссия	1	

34			Дискуссия «Наука и творчество»	дискуссия	1	
----	--	--	--------------------------------	-----------	---	--

9 класс

№ п/п	дата	раздел	тема занятия	форма проведения занятия	количество часов, отводимых на освоение темы	ЦОР/ЭОР
1		Наука и научное мировоззрение	Вводное занятие. Цели и задачи курса. Диагностика учащихся. Опорные позиции исследования, целеполагание, прогнозирование. Научные идеи, позволяющие увидеть глубину исследуемой проблемы	Беседа, анкетирование	1	<a href="https://vrchemlab.ru/index2/">https://vrchemlab.ru/index2/</a>
2		Основы проектно-исследовательской деятельности	Определение темы, предмета, объекта исследования. Характеристика понятий: тема, предмет, объект исследования. Обоснование актуальности выбора темы исследования. Предмет исследования как проблема в самой теме исследования. Объект исследования «поле» научных поисков. Идея, концепция, суждение и понятие, постулат, аксиома исследования. Практическое занятие. Подходы к определению, объяснению темы, предмета, объекта субъектного исследования.	Лекция, практикум	1	<a href="https://vrchemlab.ru/index2/">https://vrchemlab.ru/index2/</a>

3			<p>Цель и задачи исследования Соответствие цели и задач теме исследования. Сущность изучаемого процесса, его главные свойства, особенности. Основные стадии, этапы исследования.</p> <p>Практическое занятие. Обоснование основных путей решения собственной исследовательской проблемы.</p> <p>Научная гипотеза и её проверка. Гипотеза как исходный элемент поиска истины, которая помогает целенаправленно собрать и группировать факты. Требования к научной гипотезе. Значение гипотезы в определении стратегии исследовательского поиска.</p>	Лекция, «мозговой штурм»	1	<a href="https://vrchemlab.ru/index2/">https://vrchemlab.ru/index2/</a>
4			<p>Практическое занятие. Определение «нулевой» гипотезы, построенной на структурных связях между предметом и объектом исследования, объяснение первоначальных наблюдений, первичных фактов перед самой исследовательской работой.</p>	Лекция, «мозговой штурм»	1	
5			<p>План и организация исследования. Планирование исследовательской деятельности с учетом целей, задач и гипотезы исследования.</p> <p>Характеристика условий и обстоятельств, в которых проводится поиск. Предварительная теоретическая отработка проблемы.</p>	Лекция, работа в группах	1	<a href="https://vrchemlab.ru/index2/">https://vrchemlab.ru/index2/</a>
6			<p>Практическое занятие. Создание модели исследуемого процесса, фиксирование противоречий.</p>	Лекция, работа в группах	1	

			<p>Вычленение условий, которые обеспечивают эффективность решения творческой исследовательской задачи.</p> <p>Составление программы поиска.</p> <p>Составление индивидуальной рабочей программы.</p> <p>Характеристика исходных данных перед началом поиска. Изложение теоретических идей.</p>			
7			<p>Практическое занятие. Составление модели исследуемого явления и программы действий по её реализации.</p> <p>Поиск источников и литературы, отбор фактического материала.</p> <p>Понятия: источник, литература.</p> <p>Фактический материал, в котором очерчивается круг основных понятий, явлений, сведений необходимых для исследования.</p>	Лекция, работа в группах	1	<a href="https://vrchemlab.ru/index2/">https://vrchemlab.ru/index2/</a>
8			<p>Практическое занятие. Сравнительные действия по отбору необходимых сведений.</p>	Лекция, работа в группах	1	
9			<p>Поиск источников и литературы, отбор фактического материала.</p> <p>Понятия: источник, литература.</p> <p>Фактический материал, в котором очерчивается круг основных понятий, явлений, сведений необходимых для исследования.</p> <p>Практическое занятие. Сравнительные действия по отбору необходимых сведений.</p> <p>Анализ результатов исследования.</p> <p>Объекты анализа. Вычленение</p>	Лекция, практикум, работа в группах	1	

			существенных признаков, достаточных и вспомогательных условий в ведении исследования. Определение плюсов и минусов, полученных в результате.			
10			Практическое занятие. Формирование выводов, обобщений. Определение эффективности и значимости исследования. Развитие самостоятельности мышления на основе сопоставления данных исследования, точек зрения специалистов. Понятийный аппарат исследования. Понятия ведущих направлений исследования. Единая терминология. Тезаурус. Практическое занятие. Составление терминологического словаря.	Лекция, практикум, работа в группах	1	
11			Индивидуальное исследовательское задание. Исследование в группе. Персональное поручение по изучению частного вопроса общей темы. Практическое занятие. Исследовательская задача. Перечень условий научного поиска. Предложения по включению в общую работу результатов индивидуального исследовательского задания.	Лекция, практикум, работа в группах	1	<a href="https://vrchemlab.ru/index2/">https://vrchemlab.ru/index2/</a>
12			Обработка результатов исследования, методика оформления результатов. Письменный отчет, структура содержания. Визуальный отчет: диаграммы, таблицы, схемы, графики.	практикум	1	

13			Оформление работы, подготовка доклада. Требования к оформлению работы, как подготовить письменный доклад, как интересно подготовить устный доклад.	практикум		
14		Применение основ информатики в исследовательской деятельности	Структура, композиция исследовательской работы. Понятие о структурировании исследовательского материала.	ПК	1	
15			Практическое занятие. Введение, основная часть, выводы. Диагностическое обеспечение в исследовании. Требования к оформлению исследовательских работ. Размер листа, шрифта (в зависимости от темы и предмета исследования), требования к параметрам страницы, междустрочный интервал.	ПК	1	
16			Практическое занятие. Распечатка текста. Оформление цитирования, ссылок, сносок.	ПК	1	
17			Результаты исследования и их обработка. Характеристика исследуемой проблемы, вычленение главных, достаточных и вспомогательных условий, определение закономерностей.	ПК	1	
18			Практическое занятие. Составление диаграмм, графиков, схем, иллюстрирующих процесс исследования.	ПК	1	<a href="https://vrchemlab.ru/index2/">https://vrchemlab.ru/index2/</a>

			Как правильно делать презентацию. Работа в программе MicrosoftPowerPoint.			
19			Практическое занятие. Составление диаграмм, графиков, схем, иллюстрирующих процесс исследования. Как правильно делать презентацию. Работа в программе MicrosoftPowerPoint.	ПК	1	<a href="https://vrchemlab.ru/index2/">https://vrchemlab.ru/index2/</a>
20		Индивидуальная работа над проектом, исследовательской работой, публичная защита.	Индивидуальная работа над проектом, исследовательской работой. Посещение городских библиотек. Посещение учебных заведений.	Экскурсия в библиотеку, работа с каталогом.	1	
21			Индивидуальная работа над проектом, исследовательской работой. Посещение городских библиотек. Посещение учебных заведений.	Экскурсия в ВУЗы. Встреча со выпускниками гимназии, занимающимися исследовательской работой. Индивидуальное консультирование	1	
22			Индивидуальная работа над проектом, исследовательской работой. Посещение городских библиотек. Посещение учебных заведений.	Экскурсия в библиотеку, работа с каталогом.	1	
23			Индивидуальная работа над проектом, исследовательской работой. Посещение городских библиотек. Посещение учебных заведений.	Экскурсия в ВУЗы. Встреча со выпускниками гимназии, занимающимися исследовательской работой.	1	

				Индивидуальное консультирование		
24			Психологический настрой на работу с аудиторией. - <u>Приемы саморегуляции.</u> Общие закономерности саморегуляции.	Тренинг. Индивидуальное консультирование	1	
25			Практическое занятие. Индивидуальная форма саморегуляции, зависящая от конкретных условий, характеристик нервной деятельности, личностных качеств учащегося	Тренинг. Индивидуальное консультирование	1	
26			Практическое занятие. Индивидуальная форма саморегуляции, зависящая от конкретных условий, характеристик нервной деятельности, личностных качеств учащегося	Тренинг. Индивидуальное консультирование	1	
27			<u>Рефлексия как механизм обратной связи жизнедеятельности человека</u>	Тренинг. Индивидуальное консультирование	1	
28			Самопознание учащимся своего внутреннего состояния, личностных особенностей, эмоциональных реакций	Тренинг. Индивидуальное консультирование	1	
29			Практическое занятие. Построение умозаключений, обобщений аналогий, составлений и оценок. Проживание, припоминание, решение проблем.	Тренинг. Индивидуальное консультирование	1	
30			Практическое занятие. Построение умозаключений, обобщений аналогий, составлений и оценок. Проживание,	Тренинг. Индивидуальное консультирование	1	

			припоминание, решение проблем.			
31			Публичная защита.	Защита проекта	1	
32			Публичная защита.	Защита проекта	1	
33			Публичная защита.	Защита проекта	1	
34			Анализ исследовательской деятельности.	беседа	1	

#### Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

##### Личностные результаты

###### *В сфере гражданского воспитания:*

готовность к разнообразной совместной деятельности в рамках реализуемого проекта или исследования, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в школьном самоуправлении; готовность к участию в предусмотренной проектом естественнонаучной деятельности (волонтерство, помощь людям, нуждающимся в ней); готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей, чьими работами пользуется школьник во время проведения исследования или с которыми он вступает во взаимодействие во время реализации проекта; активное участие посредством реализации социально ориентированных исследований или проектов в жизни семьи, образовательной организации, местного сообщества, родного края, страны.

###### *В сфере патриотического воспитания:*

осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к исследованию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России, к истории и современному состоянию российских естественных наук; ценностное отношение к историческому и природному наследию, памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране, к науке и достижениям российских ученых.

###### *В сфере духовно-нравственного воспитания:*

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора, возникающих в процессе реализации проектов или исследований, осознание важности морально-этических принципов в деятельности исследователя; готовность в процессе работы над проектом или исследованием оценивать собственное поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков; свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

###### *В сфере эстетического воспитания:*

восприимчивость к разным видам искусства, изучаемым или используемым в ходе проектно-исследовательской деятельности, к традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства; осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения.

*В сфере физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:*

осознание ценности жизни как главного предмета естественнонаучных исследований и важнейшего ориентира для проектных работ; способность адаптироваться к стрессовым ситуациям, связанным с реализуемым школьником социальным проектом или публичной защитой собственного исследования, осмысляя собственный опыт проектно-исследовательской деятельности и выстраивая дальнейшие цели относительно профессионального будущего.

*В сфере трудового воспитания:*

установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода

деятельность в рамках реализуемых индивидуальных или групповых проектов; интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения знания, полученного в ходе исследования.

*В сфере экологического воспитания:*

ориентация на применение знаний из естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

*В сфере понимания ценности научного познания:*

ориентация в проектно-исследовательской деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; овладение языковой и читательской культурой как средством научного и практического познания мира; овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

*В сфере адаптации к изменяющимся условиям социальной и природной среды:*

освоение социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды; способность действовать в условиях неопределенности, повышать уровень компетентности через практическую проектную и исследовательскую деятельность (в том числе умение учиться у других людей, получать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других); навык выявления и связывания образов, способность формировать новые знания, формулировать собственные исследовательские или проектные идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефицит собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие; умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижения целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий.

Метапредметные результаты

1. Овладение универсальными познавательными действиями

выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений); устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа; с учетом предложенной учебно-исследовательской или учебно-проектной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи; выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях; самостоятельно выбирать

способ решения учебной задачи; использовать вопросы как исследовательский инструмент; формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное; формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение; проводить по самостоятельно составленному плану исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой; оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования; самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений; прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах; применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом задачи; выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями; оценивать надежность информации; эффективно систематизировать информацию.

## 2. Овладение универсальными коммуникативными действиями

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной проектной или исследовательской работы при решении конкретной практической или научной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи; принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, планировать организацию совместной работы, определять собственную роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные); выполнять свою часть групповой проектной или исследовательской работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать собственные действия с другими членами команды; оценивать качество собственного вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия.

## 3. Овладение универсальными регулятивными действиями

владеть приемами самоорганизации при осуществлении исследовательской и проектной работы (выявление проблемы, требующей решения); составлять план действий и определять способы решения; владеть приемами самоконтроля — осуществлять самоконтроль, рефлексию и самооценку полученных результатов исследовательской или проектной работы; вносить коррективы в работу с учетом выявленных ошибок, возникших трудностей.

Результаты	Формируемые умения
Личностные	1. Формирование у обучающихся мотивации к обучению. 2. Развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления
Метапредметные	
Регулятивные	1. Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем. 2. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане. 3. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.

Познавательные	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Самоопределение в области познавательных интересов.</li><li>2. Умение искать необходимую информацию в открытом, неструктурированном информационном пространстве с использованием Интернета, цифровых образовательных ресурсов и каталогов библиотек.</li><li>3. Умение на практике применять уже имеющиеся знания и осваивать специфические знания для выполнения условий проекта или учебного исследования.</li><li>4. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.</li></ol>
Коммуникативные	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).</li><li>2. Умение координировать свои усилия с усилиями других.</li><li>3. Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.</li><li>4. Задавать вопросы.</li><li>5. Допускать возможность существования точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии.</li><li>6. Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</li></ol>