

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Алтайского края

Муниципальное образование Волчихинский район Алтайского края

МКОУ "Волчихинская СШ №2"

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Е.В. Москаленко
Протокол №1 от
«24»08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

С.В.Цицилина
Приказ № 301 от «24»
08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Проектная мастерская»
(интеллектуальной направленности)
для обучающихся 5-9 классов

Волчиха 2023

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа разработана для обучения учащихся 5- 9 классов основам исследовательской и проектной деятельности в рамках часов внеурочной деятельности.

Цель программы — формирование у обучающихся основ культуры исследовательской и проектной деятельности и навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, предметного или межпредметного учебного проекта.

Актуальность программы обусловлена введением в федеральные государственные стандарты общего образования понятия «исследовательская и проектная деятельность». Так, во ФГОС для основной школы сказано, что «Основная образовательная программа основного общего образования должна содержать... программу развития универсальных учебных действий (программу формирования общеучебных умений и навыков) на ступени основного общего образования, включающую формирование компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, учебно-исследовательской и проектной деятельности».

Это ставит перед учителем задачу обучения учащихся специфике этих видов деятельности, овладения ими навыками реализации исследовательских и проектных задач, освоения главных структурных элементов исследовательской и проектной деятельности, способности переносить их с одного предметного материала на другой.

Задачи программы:

Программа направлена на решение как специальных предметных, так и общих развивающих, воспитательных и метапредметных задач.

Обучающие:

- знакомство с современными проблемами избранного актуального направления науки, основными перспективами его развития;
- освоение основных положений методологии исследовательской и проектной деятельности и их практического применения;
- развитие представлений о сборе и первичной обработке материалов при естественно-научных исследованиях;
- закрепление и расширение учебного материала познания в области физики, химии, биологии.

Развивающие:

- развить познавательный интерес к объектам и процессам окружающего мира;
- способствовать развитию когнитивных способностей, умения вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения;
- способствовать развитию экологического мышления;
- способствовать развитию творческих способностей;
- способствовать получению и закреплению общетрудовых, специальных и профессиональных умений и навыков;
- развить у подростков умение работать с программным обеспечением, специальными приборами.

Воспитательные:

- способствовать появлению у подростков интереса к научному исследованию;
- воспитывать самостоятельность, ответственность, умение адекватно оценить свою работу и работу сверстников, работать в команде;
- развивать навык групповой работы с получением совместного результата;
- формировать сознательное и ответственное отношение к личной

безопасности и безопасности окружающих.

В каждую тему включено теоретическое занятие, раскрывающее основные методологические положения исследовательской и проектной деятельности. Каждое занятие посвящено определённому этапу реализации исследовательской и проектной деятельности, снабжено примерами из истории науки и техники, образными высказываниями известных учёных, комментариями к понятиям и определениям, а также иллюстрациями. Важное значение уделяется расширению культурного кругозора учащихся при включении межпредметного материала, их знакомству с жизнью и деятельностью известных ученых и пропедевтике понятий учебных предметов, преподаваемых в более старших классах

Во вторую часть каждой темы включено практическое занятие по выполнению командной проектной работы в лабораториях физики, химии или биологии. Выполнение проекта проходит в командах при делении учебной группы на части в соответствии с интересами учащихся. Общей объединяющей темой для всех проектных работ является тема воды.

Педагогическая целесообразность заключается в том, что, принимая участие в программе, обучающийся получает мотивацию к реализации самостоятельных проектов и исследований, к целенаправленной познавательной деятельности, развитию значимых социальных и межличностных отношений, основанных на ценностях научной деятельности; ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции по отношению к своей будущей профессиональной деятельности в сфере науки и техники, её вклада в возможное экономическое развитие страны; социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме.

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности.

Каждая тема состоит из теоретического материала, примеров, иллюстрирующих теоретический материал (на основе двух -трёх текстов или визуальных фрагментов, подобранных из первоисточников), задания для обсуждения текстов и практической части, когда учебная группа делится на три части (химия, физика, биология) и учащиеся отрабатывают пройденное, получая практические задания для самостоятельной работы (в лаборатории, компьютерном классе и др.) и фиксируя результаты в рабочих тетрадях.

Теоретическое занятие проходит в классе с использованием материала учебного пособия. Вначале учитель поясняет цель занятия и его основное содержание. Для групповой работы в классе по теме занятия рекомендуется подготовить (или определить во время занятия) актуальный кейс или тему, которую следует обсудить в режиме групповой работы и зафиксировать вывод.

Практическое занятие посвящено практической отработке в лаборатории материала и понятий, определённых в теоретическом занятии.

Тематический состав занятий:

1. Исследование и проектирование. Сходства и различия.
2. Проблемный вопрос, или Что нового и интересного я могу сказать в выбранной области?
3. Актуальность в моей работе. Как говорить от моего собственного лица?
4. Источники информации и как ими пользоваться. Ссылки и правила цитирования.
5. Как сформулировать тему работы? Откуда взять интересное направление?
6. Объект и предмет работы.
7. Что такое цель и как её поставить?

8. Откуда берутся задачи?
9. Гипотеза и зачем она нужна.
10. Что такое методы и методики. Как подобрать метод под мою цель?
11. Планирование работы. Ресурсная база и как её просчитать.
12. Корректировка плана в ходе выполнения работы и зачем нужно его корректировать.
13. Что такое собственные результаты и как их обрабатывать. Статистическая обработка данных.
14. Анализ результатов и их обсуждение.
15. Подготовка отчёта о работе. Жанры представления результатов (тезисы, статья, компьютерная презентация, постер и др).
16. Инфографика и как её делают.
17. Подготовка выступления о работе. Публичная презентация результатов работы. Как я могу понравиться экспертам?

Результаты освоения курса внеурочной деятельности.

В результате освоения учебного материала учащиеся *получат знания*:

- о понятийном аппарате проектной и исследовательской деятельности;
- о методологии научного исследования и о содержании исследования и проектирования;
- о закономерностях проектной и исследовательской деятельности и о содержании её основных этапов;
- по основным методам научного исследования.

На уровне становления исследовательских способностей и навыков обучающихся результат определяется следующими *навыками и умениями*:

- определять цель и тематику работы;
- выделять основные задачи по реализации поставленной цели в исследовательской работе;
- определять допустимые сроки выполнения проекта или работы;
- подбирать методы и способы решения поставленных задач;
- владеть методикой сбора материала, его обработки и анализа;
- работать с литературой, выделять главное;
- грамотно использовать в своей работе литературные данные и материалы сайтов;
- владеть правилами оформления исследовательской работы и отчёта о её выполнении;
- уметь подготовить доклад и компьютерную презентацию по выполненной работе для выступлений на научно-практической конференции;
- грамотно, кратко и чётко высказывать свои мысли, уметь отвечать на вопросы и аргументировать ответы;
- подготавливать тезисы по результатам выполненной работы (проекта) для публикации.

В итоге освоения программы внеурочной деятельности обучающиеся представляют результаты командного проекта, в котором каждый из них выделяет свою индивидуальную часть.

Формы проведения занятий

- лекции
- групповые занятия под руководством учителя
- работа в парах
- индивидуальные консультации
- самостоятельная работа
- конференция (итоговое занятие, презентация проекта или исследования обучающимися)

Виды деятельности

- исследовательская деятельность
- проектная деятельность
- игровая деятельность (в т.ч. подвижные игры)
- диалоги
- выполнение упражнений на релаксацию, концентрацию внимания, развитие воображения

4. Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов	Форма проведения занятий	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Исследование и проектирование. Сходства и различия.	2	Эвристическая беседа. Составление таблицы «Сходство и различия исследования и проектирования». Групповая работа. Примеры проектов и исследований.	https://content.edsoo.ru/lab/ https://resh.edu.ru/subject/
2	Проблемный вопрос, или Что нового и интересного я могу сказать в выбранной области?	2	Групповая работа. На основе предложенных тем представить проблемные вопросы: Что нового и интересного я могу сказать в выбранной области? Фиксация вывода.	https://content.edsoo.ru/lab/ https://resh.edu.ru/subject/
3	Актуальность в моей работе. Как говорить от моего собственного лица?	2	Работа с текстом учебного пособия, с образцами проектных и исследовательских работ. Индивидуальная работа. Постановка актуальности по выбранным темам: «Как говорить от моего собственного лица». Коллективное обсуждение.	https://content.edsoo.ru/lab/ https://resh.edu.ru/subject/
4	Источники информации и как ими пользоваться. Ссылки и правила цитирования.	2	Эвристическая беседа «Источники информации и как ими пользоваться. Ссылки». Составление правила цитирования.	https://content.edsoo.ru/lab/ https://resh.edu.ru/subject/
5	Как сформулировать тему работы?	2	Работа с источниками информации: учебные пособия, ЭОР, Интернет – ресурсы. Практическая отработка понятия в лаборатории кабинета	https://content.edsoo.ru/lab/ https://resh.edu.ru/subject/

	Откуда взять интересное направление?		физики. Эвристическая беседа «Как сформулировать тему урока? Откуда взять интересное направление?». Работа с источниками информации. Групповая работа.	
6	Объект и предмет работы.	2	Эвристическая беседа «Как определить объект и предмет работы?». Составление алгоритма выбора объекта и предмета работы. Работа в группе. Анализ проектных и исследовательских работ «Правильность определения объекта и предмета работы». Наблюдение, сравнение. Индивидуальная работа со своими проектами.	https://content.edsoo.ru/lab/ https://resh.edu.ru/subject/
7	Что такое цель и как её поставить?	2	Эвристическая беседа «Что такое цель и как её поставить?». Групповая работа. Анализ проектных и исследовательских работ «Правильность постановки цели работы». Наблюдение, сравнение. Индивидуальная работа со своими проектами.	https://content.edsoo.ru/lab/ https://resh.edu.ru/subject/
8	Откуда берутся задачи?	2	Постановка и решение проблемы: «Откуда берутся задачи?». Анализ сформулированных задач в проектных работах на соответствие цели работы. Работа в группе. Социальное взаимодействие – сотрудничество в процессе учебной деятельности. Определение задач проектной работы. «Защита» продукта своего труда. Диалог. Постановка незапланированных вопросов для докладчика.	https://content.edsoo.ru/lab/ https://resh.edu.ru/subject/
9	Гипотеза и зачем она нужна.	2	Эвристическая беседа «Гипотеза и зачем она нужна». Анализ исследовательских и проектных работ. Классификация, предложенных гипотез и утверждений. Групповая работа. Отличие гипотез от утверждения. Работа с информацией, поиск ответа на вопрос: «В каком случае необходима формулировка гипотезы?». Групповая работа	https://content.edsoo.ru/lab/ https://resh.edu.ru/subject/
10	Что такое методы и методики. Как подобрать метод под мою	2	Лекция «Методы исследования и проектирования». Коллективная работа. Решение проблемы «Как подобрать метод под мою цель». Индивидуальная работа по выбору	https://content.edsoo.ru/lab/ https://resh.edu.ru/subject/

	цель?		метода проектирования для своей работы. «Защита» метода. Диалог.	
11	Планирование работы. Ресурсная база и как её просчитать.	2	Работа с Интернет ресурсами «Этапы планирования хода исследовательской и проектной работы. Особенности их планирования. Ресурсная база и как её определяют». Составление алгоритма планирования. Групповая работа. Индивидуальная работа. Составление плана работы. Обсуждение своего продукта.	https://content.edsoo.ru/lab/ https://resh.edu.ru/subject/
12	Корректировка плана в ходе выполнения работы и зачем нужно его корректировать.	2	Постановка и решения проблемы «Зачем нужно его корректировать план исследовательской или проектной работы» Корректировка плана в ходе выполнения работы и зачем нужно его корректировать. Корректировка плана своей работы в ходе выполнения. «Защита» своей работы.	https://content.edsoo.ru/lab/ https://resh.edu.ru/subject/
13	Что такое собственные результаты и как их обрабатывать. Статистическая обработка данных.	2	Эвристическая беседа «Что такое собственные результаты и как их обрабатывать. Статистическая обработка данных». Работа с текстом пособия, с проектными работами. Индивидуальная работа «Обработка собственных результатов. Статистическая обработка». Презентация своего продукта. Выступление перед аудиторией: отвечать на незапланированные вопросы; использовать различные средства наглядности; демонстрировать артистические возможности);	https://content.edsoo.ru/lab/ https://resh.edu.ru/subject/
14	Анализ результатов и их обсуждение.	2	Беседа по теме «Способы интерпретации результатов. Факторы, влияющие на результат, и их анализ». Индивидуальная работа «Анализ результатов». Диалог «Незапланированный вопрос». Использование различных средств наглядности.	https://content.edsoo.ru/lab/ https://resh.edu.ru/subject/
15	Подготовка отчёта о работе. Жанры представления результатов (тезисы, статья, компьютерная	2	Презентация «Подготовка отчёта о работе. Жанры представления результатов (тезисы, статья, компьютерная презентация, постер и др)». Подготовка вопросов по материалу презентации. Ответы на вопросы. Индивидуальная работа по составлению отчета.	https://content.edsoo.ru/lab/ https://resh.edu.ru/subject/

	презентация, постер и др).		Индивидуальная работа по составлению отчета.	
16	Инфографика и как её делают.	2	Работа с интернет ресурсами «Инфографика. Элементы, правила составления». Представление примеров инфографики. Групповая работа «Инфографика в моем проекте». Индивидуальная работа ««Инфографика в моем проекте». Представление своего продукта. Диалог. Коррекция.	https://content.edsoo.ru/lab/ https://resh.edu.ru/subject/
17	Подготовка выступления о работе. Публичная презентация результатов работы. Как я могу понравиться экспертам?	2	Эвристическая беседа «Подготовка выступления о работе. Публичная презентация результатов работы. Как я могу понравиться экспертам?». Индивидуальная работа. Защита проектов. Выступление перед аудиторией. Ответы на незапланированные вопросы. Использование различных средств наглядности. Демонстрация художественных возможностей.	https://content.edsoo.ru/lab/ https://resh.edu.ru/subject/
<p>Деятельность педагога- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности. - организацию наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; - инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности. 				
ИТОГО		34		

5. Календарно -тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Количество часов		Дата	Электронные цифровые образовательны е ресурсы
		Теория	Практика		
1	Исследование и проектирование. Сходства и различия.	1			https://resh.edu.ru/subject/
2	Исследование и проектирование. Сходства и различия.		1		https://resh.edu.ru/subject/
3	Проблемный вопрос, или что нового и интересного я могу сказать.	1			https://resh.edu.ru/subject/
4	Проблемный вопрос, или что нового и интересного я могу сказать.		1		https://resh.edu.ru/subject/
5	Актуальность в моей работе.	1			https://resh.edu.ru/subject/
6	Как говорить от моего собственного лица.		1		https://resh.edu.ru/subject/
7	Источники информации и как ими пользоваться.	1			https://resh.edu.ru/subject/
8	Ссылки и правила цитирования.		1		https://resh.edu.ru/subject/
9	Как сформулировать тему работы?	1			https://resh.edu.ru/subject/
10	Откуда взять интересное направление.		1		https://resh.edu.ru/subject/
11	Объект и предмет работы.	1			https://resh.edu.ru/subject/
12	Объект и предмет работы.		1		https://resh.edu.ru/subject/
13	Что такое цель и как её поставить?	1			https://resh.edu.ru/subject/
14	Что такое цель и как её поставить?		1		https://resh.edu.ru/subject/
15	Откуда берутся задачи?	1			https://resh.edu.ru/subject/

16	Откуда берутся задачи?		1		https://resh.edu.ru/subject/
17	Гипотеза и зачем она нужна.	1			https://resh.edu.ru/subject/
18	Гипотеза и зачем она нужна.		1		https://resh.edu.ru/subject/
19	Методы исследования и проектирования	1			https://resh.edu.ru/subject/
20	Методы исследования и проектирования		1		https://resh.edu.ru/subject/
21	Планирование работы. Ресурсная база	1			https://resh.edu.ru/subject/
22	Планирование работы. Ресурсная база		1		https://resh.edu.ru/subject/
23	Корректировка плана в ходе выполнения работы	1			https://resh.edu.ru/subject/
24	Корректировка плана в ходе выполнения работы		1		https://resh.edu.ru/subject/
25	Собственные результаты и как их обрабатывать.	1			https://resh.edu.ru/subject/
26	Статистическая обработка данных.		1		https://resh.edu.ru/subject/
27	Анализ результатов и обсуждение.	1			https://resh.edu.ru/subject/
28	Анализ результатов и обсуждение.		1		https://resh.edu.ru/subject/
29	Подготовка отчёта о работе. Жанры представления результатов (тезисы, статья, компьютерная презентация, постер и др).	1			https://resh.edu.ru/subject/
30	Подготовка отчёта о работе. Жанры представления результатов (тезисы, статья, компьютерная презентация, постер и др).		1		https://resh.edu.ru/subject/
31	Инфографика и как её делают.	1			https://resh.edu.ru/subject/

32	Инфографика и как её делают.		1		https://resh.edu.ru/subject/
33	Подготовка выступления о работе.	1			https://resh.edu.ru/subject/
34	Публичная презентация результатов работы.		1		https://resh.edu.ru/subject/
	Всего часов, из них	34			
	уроков - теории	17			
	уроков - практики		17		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Рабочие тетради для практических занятий по направлениям: физика, химия, биологии.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Леонтович А.В., Смирнов И.А., Саввичев А.С., Учебное пособие для теоретических занятий по курсу «Проектная мастерская», Просвещение, 2023

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

<https://content.edsoo.ru/lab/>

<https://resh.edu.ru/subject/>

Лист внесения изменений в рабочую программу

Дата по журналу	№ скорректированных уроков	Темы уроков	Основание (№ и дата приказа)	Контроль