

Комитет по образованию администрации муниципального округа  
город Славгород Алтайского края  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №10»

ПРИНЯТА  
на заседании  
Педагогического совета  
протокол № 1  
от 28.08.2024



## **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**«КВАДРОЦИКЛ»**

**Направленность: естественно-научная**

**Возраст обучающихся: 5-11 классы**

**Срок реализации: 1 год**

Составители:  
Чекмарева Галина Владимировна  
Смирнова Галина Александровна  
заместители директора по УВР

Славгород,  
2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка .....	3
2. Учебный (тематический) план .....	6
3. Содержание учебного (тематического) плана .....	8
4. Формы аттестации и оценочные материалы.....	13
5. Организационно-педагогические условия реализации Программы .....	14
6. Список литературы.....	15
7.	

### 8. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа

«Квадроцикл» (далее – Программа) имеет **естественно-научную направленность**. Программа направлена на овладение обучающимися практическими приемами подготовки проектно-исследовательских работ, методиками подготовки публичных выступлений, презентаций и других форм представления результатов деятельности.

#### **Актуальность, педагогическая целесообразность**

Успех человека в современном мире во многом определяется его способностью организовать свою жизнь: определить цели, найти и привлечь необходимые ресурсы, наметить план действий, уметь проанализировать в какой степени удалось достичь поставленных целей.

Вовлечение обучающихся в проектно-исследовательскую деятельность, способствующую формированию продуктивного мышления, развитию творческого мышления, необходимых для успешной социализации личности в будущем является одной из задач современного образования, эффективным методом организации образовательного процесса.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа

«Квадроцикл» (далее – Программа) имеет **естественно-научную направленность**. Программа направлена на овладение обучающимися практическими приемами подготовки проектно-исследовательских работ, методиками подготовки публичных выступлений, презентаций и других форм представления результатов деятельности.

### **Актуальность, педагогическая целесообразность**

Успех человека в современном мире во многом определяется его способностью организовать свою жизнь: определить цели, найти и привлечь необходимые ресурсы, наметить план действий, уметь проанализировать в какой степени удалось достичь поставленных целей.

Вовлечение обучающихся в проектно-исследовательскую деятельность, способствующую формированию продуктивного мышления, развитию творческого мышления, необходимых для успешной социализации личности в будущем является одной из задач современного образования, эффективным методом организации образовательного процесса.

Проектно - исследовательская деятельность является средством освоения обучающимися окружающей действительности, помогает им установить истину, развить умение работать с научной информацией, сформировать проектно-исследовательский стиль мышления. Особенно это актуально для обучающихся младшего и среднего возраста, поскольку именно на этом этапе ведущей является учебная деятельность, которая определяет развитие главных познавательных особенностей развивающейся личности. Результатом этой деятельности является формирование познавательных мотивов, исследовательских умений, субъективно новых для обучающихся научных знаний и способов деятельности.

Организуя проектно-исследовательскую деятельность обучающихся, необходимо следовать методологии. Поставленная проблема и обозначенная тема должны быть актуальными для ребенка, а исследовательская работа должна выполняться им добровольно и быть обеспечена необходимыми для этого ресурсами. Проектно-исследовательская деятельность позволяет привлекать к работе разные категории участников образовательного процесса (обучающихся, родителей, педагогов, социальных партнеров), создает условия для работы с семьей, общения детей и взрослых, их самовыражения и самоутверждения.

Актуальность предлагаемой Программы также обусловлена её методологической значимостью. Необходимые для организации проектно- исследовательской деятельности знания и умения в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах и т.д. Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы.

Педагогическая целесообразность Программы заключается в том, что главная идея проектно-исследовательской деятельности – направленность на результат, который получается при решении лично-значимой для обучающегося проблемы. Технология организации такого вида деятельности включает в себя совокупность исследовательских, поисковых и проблемных методов, направленных на самостоятельную реализацию обучающимися задуманного результата. Полезным в ходе реализации Программы окажется и опыт исследовательской деятельности, приобретенный в результате подготовки проектов.

### **Цель**

Цель Программы: развитие познавательной активности обучающихся, их творческих способностей через приобщение к проектно-исследовательской деятельности, создание условий для организации этой деятельности и получения её результатов.

## Задачи

### Обучающие:

- активизация мыслительной деятельности обучающихся;
- ознакомление обучающихся с теоретическими знаниями и исследованием деятельности;
- ознакомление с ролью науки, научных и учебных исследований в жизни людей; знакомство с природой научного знания, методами исследований; • формирование дополнительных знаний в ходе исследования;
- ознакомление с принципами и правилами организации проектно-исследовательской деятельности;
- формирование навыков поиска и работы с различными информационными источниками;
- формирование навыков презентации результатов собственной деятельности.

### Развивающие:

- развитие мотивации к процессу получения знаний;
- развитие творческого, критического мышления, расширение кругозора обучающихся;
- развитие образного и пространственного мышления, памяти, воображения, внимания;
- развитие коммуникативной компетентности в сотрудничестве (умение вести диалог, координировать свои действия при работе с самим собой и с партнерами по группе и классу, сопереживать, быть доброжелательными и чуткими, проявлять социальную адекватность в поведении);
- развитие умений, способствующих саморазвитию обучающихся: самовыражения, самопрезентации и рефлексии.

### Воспитательные:

- воспитание целеустремленности, самостоятельности, инициативности, творческого отношения к делу;

- формирование у обучающихся потребности к целенаправленному самообразованию;
- развитие самостоятельности и ответственности за результаты собственной деятельности;
- развитие внутренней свободы ребенка, способности к объективной самооценке и самореализации поведения, чувства собственного достоинства, самоуважения.

### **Категория обучающихся**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Квадроцикл» предназначена для обучающихся 5,6,7,8,9,10,11 классов.

### **Срок реализации программы**

Дополнительная общеразвивающая программа «Квадроцикл» рассчитана на один год обучения.

### **Форма и режим занятий**

Форма проведения учебных занятий – групповая. Занятия по программе проводятся 1 раз в неделю по 1 часу. Занятия предполагают наличие здоровьесберегающих технологий: организационных моментов, динамических пауз, коротких перерывов, проветривание помещения, физкультминутки.

### **Планируемые результаты**

К концу обучения по Программе обучающиеся будут знать:

- основы методологии исследовательской и проектной деятельности;
- структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы;

К концу обучения по Программе обучающиеся будут уметь:

- работать с различными источниками информации, обобщать полученную информацию, делать выводы по собранному материалу;
- формулировать тему исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;
- составлять план исследовательской работы: определять методы исследования, выстраивать их по порядку;

- оформлять и представлять результат своей работы;
- определять цель и задачи проектно-исследовательской работы;
- работать с различными источниками информации;
- выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности, адекватные задачам исследования;
- оформлять теоретические и экспериментальные результаты проектно-исследовательской работы;
- описывать результаты наблюдений, обсуждать полученные факты;
- осуществлять рефлексию собственной поисковой, организационной деятельности;
- осуществлять публичную защиту результатов собственного исследования.

## СОДЕРЖАНИЕ

### Учебный (тематический) план

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Цели и задачи. Правила организации занятий	1	1		Тестирование
2.	Проектирование и исследование как вид познавательной деятельности	9	4	5	
2.1.	Что такое проект? Кто такие исследователи?	1	1	0	
2.2.	Основные методы исследования	2	1	1	
2.3.	Этапы проектной деятельности	3	1	2	
2.4.	Роль исследований в нашей жизни. Учимся видеть проблемы	1		1	

2.5.	Особенности чтения научно - популярной литературы	2	1	1	Тестирование
3.	<b>Способы мыслительной деятельности</b>	<b>8</b>		<b>8</b>	



3.1.	Умение видеть проблему	1		1	
3.2.	Выдвижение гипотезы	1		1	
3.3.	Умение задавать вопросы	1		1	
3.4.	Умение давать определения понятиям	1		1	
3.5.	Умение классифицировать	1		1	
3.6.	Умение вести наблюдение	1		1	
3.7.	Эксперимент	1		1	
3.8.	Суждения, умозаключения	1		1	Тестирование
<b>4.</b>	<b>Этапы работы в рамках проектно-исследовательской деятельности</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	
4.1.	Выбор темы исследования	1	1		
4.2.	Проблема как «знание о незнании». Проблемы науки и практики. Выявление и формулировка проблемы	1	1		
4.3.	Цель, задачи, гипотеза исследования	2	1	1	
4.4.	Организация и методика исследования	1	1		
4.5.	Подготовка к представлению результата	2	1	1	
4.6.	Защита (презентация) результатов исследования	1	1		
<b>5.</b>	<b>Самостоятельные проектно-исследовательские работы</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
5.1	Индивидуальные консультации по исследовательской деятельности	1	1		
5.2.	Подготовка к выступлению по теме исследования	1	1		
5.3.	Рекомендации выступающему	1	1		
5.4.	Особенности речи. Искусство отвечать на вопросы	2	1	1	

<b>6.</b>	<b>Защита результатов самостоятельных проектно-исследовательских работ</b>	3		3	Защита проектно-исследовательской работы
<b>Всего часов:</b>		<b>34</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	

## Содержание учебного (тематического) плана

### 1. Вводное занятие. Цели и задачи. Правила организации занятий.

*Теоретическое занятие.*

Цели и задачи программы. План работы. Научная деятельность.

Образование как ценность. Роль науки в развитии общества. Особенности научного познания.

### 2. Проектирование и исследование как вид познавательной деятельности

#### 2.1. Что такое проект? Кто такие исследователи?

*Теоретическое занятие.*

Что такое исследование? Общие направления исследований. Виды исследований. Знания, умения, навыки, необходимые в исследовательском поиске.

*Практическое занятие.*

Сообщения об исследованиях и исследователях, заинтересовавших учащихся.

#### 2.2. Основные методы исследования.

*Теоретическое занятие.*

Формы и методы организации исследовательской деятельности. Методика сбора материала для проведения исследования. Методы работы со справочниками, словарями, энциклопедиями, таблицами. Работа в Интернете, поиск в Интернете. Особенности чтения научно- популярной и методической литературы. Методы обработки результатов наблюдений и исследований.

*Практическое занятие.*

Сбор материалов для проектно-исследовательской работы. Работа с источниками информации. Индивидуальная работа над проектами и исследованиями.

### **2.3. Этапы проектной деятельности.**

*Теоретическое занятие.*

Алгоритм выполнения проектно-исследовательской работы.

*Практическое занятие.*

Работа над планом исследования по выбранной теме, выбор методик исследования, формулирование целей и задач исследования.

### **2.4. Роль исследований в нашей жизни.**

**Учимся видеть проблемы.**

*Теоретическое занятие.*

Выявление интересов, мотивы деятельности и творчества ребенка, индивидуальный выбор темы для проектно-исследовательской работы. Интернет: правила работы с ним.

### **2.5. Особенности чтения научно- популярной литературы.**

*Теоретическое занятие.*

Особенности чтения научно-популярной литературы. Чтение, просмотр, выборочное, полное (сплошное), с проработкой и изучением материала. Методы обработки результатов наблюдений и исследований.

*Практическое занятие.*

Сбор материалов для проектно-исследовательской работы. Работа с источниками информации. Индивидуальная работа.

## **3. Способы мыслительной деятельности.**

### **3.1. Умение видеть проблему.**

*Практическое занятие.*

Тренинговые упражнения.

«Назовите как можно больше признаков предмета», «Сколько значений у предмета», «Посмотри на мир чужими глазами», «Тема одна – сюжетов много», «Составь рассказ от имени другого персонажа».

### **3.2. Выдвижение гипотезы.**

*Практическое занятие.*

Тренинговые упражнения.

«Что случилось?», «Если бы ...», упражнения на обстоятельства.

### **3.3. Умение задавать вопросы.**

*Практическое занятие.*

Тренинговые упражнения.

«Да-нет-ка», «Угадай, о чем спросили», «Задай вопрос герою произведения», «Найди причину события с помощью вопроса».

### **3.4. Умение давать определения понятиям.**

*Практическое занятие.*

Тренинговые упражнения.

«Отгадай по описанию», «Трудные слова», «Объясни инопланетянину», разгадывание и составление загадок, кроссвордов.

### **3.5. Умение классифицировать.**

*Практическое занятие.*

Тренинговые упражнения.

«Четвертый лишний», «Чем отличаются (похожи) эти предметы»,

«Продолжи ряд», «Объедини предметы», «Найди ошибки».

### **3.6. Умение вести наблюдение.**

*Практическое занятие.*

Тренинговые упражнения.

«Рассматривание», «Кто пропал?», «Найди отличия».

**3.7.**

**Эксперимент.**

*Практическое занятие.*

Тренинговые упражнения.

Мысленные эксперименты, эксперименты с реальными объектами.

### **3.8. Суждения, умозаключения.**

*Практическое занятие.*

Тренинговые упражнения.

«Проверьте правильность утверждений», «Что на что похоже?», «Как людисмотрят на мир».

## **4. Этапы работы в рамках проектно-исследовательской деятельности**

### **4.1. Выбор темы исследования.**

*Теоретическое занятие.*

Тема и ее актуальность. Практическая и научная актуальность.

Классификация тем. Общие направления исследований. Правила выбора темы исследования.

### **4.2. Проблема как «знание о незнании».**

*Теоретическое занятие.*

Проблемы науки и практики. Выявление и формулировка проблемы.

### **4.3. Цель, задачи, гипотеза исследования.**

*Теоретическое занятие.*

Цель, задачи, логика исследования. Цель как представление о результате, правила постановки целей и задач исследования. Отличие цели от задач.

Постановка задач. Гипотеза исследования. Понятие «гипотеза», ее значение в исследовательской работе. Способы постановки гипотезы исследования.

*Практическое занятие.*

Упражнения на развитие умений видеть проблему, выдвигать гипотезу, вести исследование, выбор темы, постановка проблемы.

### **4.4. Организация и методика исследования.**

### *Теоретическое занятие.*

План исследовательской работы. Выбор структуры работы, разработка программы опытной работы, подбор методов исследования. Выбор источников для сбора материала. Определение

## **4.5. Подготовка к представлению результата.**

### *Теоретическое занятие.*

План обобщения полученных данных. Формы представления р

### *Практическое занятие.*

Обсуждение темы, актуальности, проблемы, цели, задач и гипотез предложенных проектов. Определение внешнего продукта своей проектной деятельности. Создание мультимедийной презентации.

## **4.6. Защита результатов исследования.**

### *Теоретическое занятие.*

Психологический аспект готовности к выступлению. Культура выступления: соблюдение правил этикета, ответы на вопросы, заключительное слово.

## **5. Самостоятельные проектно-исследовательские работы**

### **5.1. Индивидуальные консультации по исследовательской деятельности.**

#### *Теоретическое занятие.*

Представление иллюстративного материала. Оформление списка используемой литературы. Анализ результатов практического исследования, оформление результатов работы.

### **5.2. Подготовка к выступлению по теме исследования.**

#### *Теоретическое занятие.*

Структура доклада. Вступление и заключение. Главная часть. Методы изложения материала.

### **5.3. Рекомендации выступающему.**

*Теоретическое занятие.*

Правила публичного выступления. Психологический настрой, контакт с аудиторией.

### **5.4. Особенности речи. Искусство отвечать на вопросы.**

*Теоретическое занятие.*

Дыхание и его тренировка, голос, дикция, интонация, паузы. Искусство отвечать на вопросы. Классификация вопросов и виды ответов.

*Практическое занятие.*

Тренинг. Выработка речевых навыков для подготовки к выступлению.

## **6. Защита результатов самостоятельных проектноисследовательских работ. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Для отслеживания динамики освоения Программы осуществляется промежуточная и итоговая диагностика.

Текущий контроль осуществляется в процессе проведения каждого учебного занятия и направлен на закрепление теоретического материала по изучаемой теме и на формирование практических умений.

Формами подведения итогов реализации данной программы являются:

- тематический контроль (тестирование);  
проверочная работа  
обучающего характера;
- защита проекта.

Для определения у обучающихся уровня сформированности навыков проектно-исследовательской деятельности применяется метод анализа представленных работ обучающихся.

При оценке проектно-исследовательских работ необходимо следующее:

- соответствие содержания сформулированной теме, поставленной цели и задачам, структуре работы;
- наличие литературного обзора, его качество;



- соответствие выбранных методик поставленным задачам, соответствие методик исследования возрасту обучающихся;
- умение выделить и обосновать проблему, поставить цель, задачи;
- логичность и полнота доказательств;
- соответствие выводов полученным результатам;
- культура оформления материалов.

Рефлексивный отчет обучающегося о проделанной работе, предполагает освещение им следующих вопросов:

- Напишите тему вашей проектно-исследовательской работы. На каком этапе её выполнения вы сейчас находитесь?
- Какова проблема, цель и задачи работы.
- Предполагаемая форма представления работы и проектного продукта. • Имеются ли у вас затруднения? Если да, то перечислите их.

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **Методическое обеспечение реализации программы.**

#### **Принципы отбора содержания.**

- Личностно-ориентированный подход (обращение к субъектному опыту обучающихся, т.е. опыту собственной жизнедеятельности; признание самостоятельности и уникальности каждого ученика).
- Природосообразности (учитывается возраст обучающегося, уровень его интеллектуальной подготовки, предполагающий выполнение заданий различной степени сложности).

- Культуросообразности (приобщение учащихся к современной мировой культуре и их ориентация на общечеловеческие культурные ценности).
- Свободы выбора решений и самостоятельность в их реализации.

- Систематичности, последовательности, наглядности обучения.

В качестве ведущих методов обучения по Программе используются проблемные, игровые, исследовательские, эвристические методы.

Цели и задачи Программы реализуются через содержание и формы организации учебного процесса.

Содержание Программы составляют следующие разделы: введение, способы мыслительной деятельности, этапы работы в рамках исследования, самостоятельные исследования, защита результатов самостоятельных исследований.

В процессе обучения используются следующие формы учебных занятий:

- типовые занятия (объяснения и практические работы),
- уроки-тренинги,
- групповые исследования,
- игры-исследования, • творческие проекты.

Использование различных методов обучения на занятиях позволяет максимально приблизить решение поставленных Программой задач и развить индивидуальные возможности обучающихся.

### **Условия реализации Программы.**

1. Систематическое проведение занятий.
2. Обеспечение индивидуального и дифференцированного подхода.
3. Создание условий для самостоятельной деятельности обучающихся.

### **Материально-технические условия реализации Программы.**

Для успешной реализации программы необходимы: помещения, удовлетворяющие требованиям к образовательному процессу в учреждениях дополнительного образования, компьютеры, принтер и ксерокс, мультимедийная установка.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

### **Список литературы, используемой при написании программы**

1. Арцев М.Н. Учебно-исследовательская работа учащихся. Завуч. 2005 г. № 6.
2. Герасимов Н.Г. Структура научного исследования. – М., 1985

3. Гецов Г. Как читать книги, журналы, газеты. – М., 1989.
4. Голуб Г.Б., Чуракова О.В. Технология портфолио в системе педагогической диагностики: Методические рекомендации для учителя по работе с портфолио проектной деятельности учащихся. – Самара: Изд-во «Профи», 2004
5. Граф В., Ильясов И.И., Ляудис В.Я. Основы организации учебной деятельности и самостоятельной работы студентов. – М., 1981.
6. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе /Н.И. Дереклеева. – М.: Вербум - М, 2001- 48 с.
7. Здравомыслов А.Г. Методология и процедура социологических исследований. – М., 1969
8. Калачихина О.Д. Распространенные ошибки при выполнении учащимися исследовательских работ // Исследовательская работа школьников. 2004. №2.С. 77-82.
9. Краевский В.В. Методология педагогического исследования. Самара, 1994.
10. Леонтович А.В. Рекомендации по написанию исследовательской работы / А.В. Леонтович // Завуч. – 2001. - №1. – С. 102-105.
11. Леонтович А.В. В чем отличие исследовательской деятельности от других видов творческой деятельности? / А.В. Леонтович// Завуч. – 2001. - №1. – С 105-107.
12. Леонтович А.В. Исследовательская деятельность учащихся. – М.,2002. 17 с.
13. Масленникова, А.В. Материалы для проведения спецкурса «Основы исследовательской деятельности учащихся» / А.В. Масленникова // Практика административной работы в школе. – 2004. - №5. - С. 51-60.
14. Обухов А.С. Исследовательская деятельность как возможный путь вхождения подростков в пространство культуры. // Развитие исследовательской деятельности учащихся / под ред. А.С. Обухова. – М., 2001.

15. Поддьянов А.Н. Поиск материалов по исследовательской деятельности учащихся в электронных ресурсах: англоязычные источники / А.Н. Поддьянов // Исследовательская работа школьников. – 2003. - №3. – С. 29-32.
16. Приходько П.Т. Азбука исследовательского труда. Новосибирск, 1979
17. Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. – М.: Народное образование, 2001. – 272с.
18. Рузавин Г.И. Методы научного исследования. – М., 1974
19. Савенков А.И. Исследователь. Материалы для подростков по самостоятельной исследовательской практике / А.И. Савенков // Практика административной работы в школе. – 2004. - №5. – С. 61-66.
20. Савенков А.И. Учим детей выдвигать гипотезы и задавать вопросы. // Одаренный ребенок. 2003, №2
21. Савенков А.И. Исследовательское обучение и проектирование в современном образовании // Исследовательская работа школьников, 2004. №1. 24 с.
22. Савенков А.И. Содержание и организация исследовательского обучения школьников. М., 2003. 203 с.
23. Счастливая Т.Н. Рекомендации по написанию научно-исследовательских работ / Т.Н. Счастливая // Исследовательская работа школьников. – 2003. - №4. – С.34-45.
24. Степанов М.В. Учебно-исследовательская деятельность школьников в профильной школе: учебно-методическое пособие для учителей / под ред. А.П. Тряпицыной. – СПб: КАРО, 2005. – 80 с.
25. Тяглова Е.В. Методика апробации результатов исследовательской деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников. 2006. №1. с. 128-138; 2006. №2. С. 68-85.
26. Усачева И.В., Ильясов И.И. Формирование учебной исследовательской деятельности. – М., 1986.
27. Федотов В.В. Техника и организация умственного труда. – Минск, 1983.
28. Черемных Г.В. Художественное оформление результатов Исследовательской работы // Исследовательская работа школьников. 2005.

№4. С. 67-84.

29.Шунков А.В., Милькова Е.В. О некоторых аспектах исследовательской деятельности в общеобразовательном учреждении. // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей / под ред. А.С.Обухова. М., 2006. С. 354-358.