

**МКУ "Управление образованием Емельяновского района"**

**МО Емельяновский район  
МБОУ Емельяновская СОШ №1**

**РАССМОТРЕНО**

педагогическим  
советом №1

от «29» 08.2023г

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор школы

---

Подус Л.В.  
01-05-54 от «29» 08.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**курса внеурочной деятельности**

**«Проектно-исследовательская деятельность»**

**для обучающихся 5 классов**

**пгт Емельяново 2023 г.**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса внеурочной деятельности на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

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.

Программа нацелена на помощь ребенку в освоении основ организации и осуществления собственной проектно-исследовательской деятельности, а также в приобретении необходимого опыта для работы над индивидуальным исследованием или проектом. Программа поможет школьнику приобрести важные социальные навыки, необходимые для продуктивной социализации и гармоничного вхождения в современный мир.

Программа развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Естественно-научное направление программы обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

Целями программы являются:

формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;

формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем;

формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы;

формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей программы обеспечивается решением следующих задач:

приобретение обучающимися знаний о живой природе;

овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования;

освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;

воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Общее число часов, отведенных для реализации программы, составляет 34 часа (1 час в неделю).

Взаимосвязь с программой воспитания

Программа курса внеурочной деятельности разработана с учетом рекомендаций Примерной программы воспитания. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать ее не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребенка, что проявляется в: приоритете личностных результатов реализации программы внеурочной деятельности, нашедших свое отражение и конкретизацию в Примерной программе воспитания; высокой степени самостоятельности школьников в проектно-исследовательской деятельности, что является важным компонентом воспитания ответственного гражданина; ориентации школьников на подчеркиваемую Примерной программой воспитания социальную значимость реализуемой ими деятельности, интерактивных формах занятий для школьников, обеспечивающих их большую вовлеченность в совместную с педагогом и другими детьми деятельность и возможность образования на ее основе детско-взрослых общностей, ключевое значение которых для воспитания подчеркивается Примерной программой воспитания

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### Введение в проектно-исследовательскую деятельность (4 ч)

Открытия и изобретения в нашей жизни. Любопытство и желание помочь людям как двигатели прогресса. Детские мечты школьников и педагога об открытиях и изобретениях, первые попытки их реализации — наивные и реалистичные, смешные и серьезные, удачные и неудачные. Мир взрослых как мир, построенный на проектах и исследованиях. Два вида проектно-исследовательской деятельности: деятельность, направленная на получение нового знания (исследование), и деятельность, направленная на создание нового практического продукта (проект). Признаки проектно-исследовательской деятельности школьников: направленность на решение сложной практической или исследовательской проблемы, требующей совершения поэтапных действий; предложение нового или отчасти нового решения этой проблемы; получение результата в виде нового или отчасти нового (усовершенствованного) продукта / нового или отчасти нового (дополненного) знания, помогающего решить эту проблему; сложность или невозможность предопределения результата; самостоятельность выполнения с возможностью обратиться за консультациями к взрослым. Индивидуальные и групповые проекты и исследования.

Индивидуальные взгляды, интересы, увлечения школьника как основа выбора направления проектно-исследовательской деятельности, повышающая вероятность ее успеха. Примеры исследовательских проблем и соответствующие им возможные направления исследовательской деятельности. Коммуникативная игра «Никто не знает, что я...», направленная на рефлексии и презентацию школьником своих взглядов, интересов и увлечений. Деловая игра-карусель «Проблемы, которые я хотел бы решить», направленная на определение школьником предварительного спектра исследовательских проблем, которые кажутся ему важными и посильными для решения в рамках исследовательской деятельности. Виды проектов, которые подразумевают создание конкретного продукта, необходимого людям. Проект как дело или мероприятие для других: творческие, социальные, экологические, как преобразование виртуальной или реальной среды. Консультации для школьников по вопросу определения проблемы, которую они хотели бы попытаться решить, и выбора соответствующего ей направления проектной или исследовательской деятельности.

## Общий замысел проектно-исследовательской работы (6 ч)

Этапы работы над проектом или исследованием: выбор темы, обоснование актуальности выбранной темы, формулировка цели и задач, разработка гипотезы (для исследовательских работ) или описание предполагаемых свойств создаваемого продукта (для проектных работ), решение поставленных задач, формулирование выводов о полученных результатах, итоговое оформление текста с описанием проведенного исследования или реализованного проекта, защита работы. Выбор темы проектной или исследовательской работы. Требования к выбираемой теме будущего исследования или проекта: личная заинтересованность в теме, отражение в теме проблемы, которую школьник хочет решить, простота, четкость, однозначность, непротиворечивость формулировки темы. Практикум: групповая работа «Коротко обо всем» — формулировка школьниками тем на основе предложенных педагогом исследовательских или практических проблем. Консультации (в режиме личных и/или онлайн-встреч) для школьников по вопросу выбора темы проекта или исследования, а также первоначального замысла его реализации. Обоснование актуальности исследовательской или проектной работы: в чем суть решаемой в ходе работы проблемы, почему ее нужно решать, в чем будет новизна предлагаемого решения, кому поможет это решение, чем новое решение может быть полезно. Научная актуальность как важность и полезность пополнения недостающих знаний об изучаемом объекте или явлении, или новом взгляде на изучаемый объект или явление. Как описать актуальность исследовательской работы. Помощь педагога (по запросу школьника) в преодолении имеющихся у школьника затруднений; повторный анализ результатов работы на данном этапе и подготовка к работе на следующем этапе; параллельное ознакомление школьников с необходимыми нюансами реализации проекта или исследования. Обратная связь в ходе реализации проекта и после его окончания. Этика исследователя. Правила оформления ссылок на использованную литературу. Способы реализации проекта. План работы как исходная точка реализации проекта. Признаки хорошего плана работы. Формулировка конкретных этапов работы. Требования к результатам каждого этапа работы. Дедлайны и их значение. Визуализация плана и реализация задач. Консультации для школьников (по запросу, в режиме личных и/или онлайн-встреч) по возникающим у детей идеям, затруднениям, сомнениям в реализации их проектных или исследовательских работ.

## Выполнение проектно-исследовательской работы (12ч)

Выполнение индивидуального (или группового) исследования или проекта. Консультации для школьников (в режиме личных и/или онлайн-встреч) по вопросам выполнения проектных или исследовательских работ

## Оформление итогов проектно-исследовательской работы (10 ч)

Анализ сделанного (групповое обсуждение): что удалось, что не удалось, почему не удалось, что можно было улучшить или сделать иначе, определение возможного последствия проекта или перспектив исследования, предложения по возможному развитию, улучшению, совершенствованию проекта или исследования. Описание проделанной проектной или исследовательской работы как способ самоанализа и возможность передать другим людям свой опыт и знание. Структура и правила оформления текста описания проектной или исследовательской работы: тема, актуальность, цель, задачи, гипотеза (для исследовательских работ) или описание предполагаемых свойств создаваемого продукта (для проектных работ), описание (возможно, разбитое на параграфы) процесса решения поставленных задач, заключение с формулированием выводов о полученных результатах, список использованной литературы (для исследовательских работ). Консультации для школьников (в режиме личных и/или онлайн-встреч) по вопросу оформления текста выполненных проектных или исследовательских работ. Защита проектной или исследовательской работы как возможность приобрести полезный навык публичного выступления, отстаивания и продвижения собственных идей. Мультимедийное сопровождение защиты, правила создания мультимедийной презентации в доступных компьютерных программах. Правила и секреты публичного выступления: грамотная речь, темп речи и дикция, мимика и жесты, краткость и яркие примеры, уместный юмор, внешний вид и умение держать себя перед аудиторией. Особенности предстоящей научно-практической конференции школьников и проводимого в ее рамках конкурса проектно-исследовательских работ. Критерии оценки проектно-исследовательской работы школьника. Консультации для школьников (в режиме личных и/или онлайн-встреч) по вопросу публичной защиты своих проектных или исследовательских работ.

## Научно-практическая конференция школьников (2 часа)

Выступления авторов проектов и исследований.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

Освоение курса внеурочной деятельности должно обеспечить достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В сфере

**1) 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 гуманитарной деятельности ;

**2) патриотического воспитания:**

отношение к естественным наукам как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

**4) эстетического воспитания:**

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности;

**5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

**6) трудового воспитания:**

активное участие в решении практических задач интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

**7) экологического воспитания:**

ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

осознание экологических проблем и путей их решения;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

**8) ценности научного познания:**

ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности;

**9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

адекватная оценка изменяющихся условий;

принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

## **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; **ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ:** выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи; выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов; делать выводы, формулировать гипотезы; использовать вопросы как исследовательский инструмент; 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



**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; 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.

### **Предметные результаты**

Предметные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности представлены с учетом специфики содержания естественнонаучной области, затрагиваемой в ходе проектно-исследовательской деятельности школьников.

иметь представление о важнейших биологических процессах и явлениях;

применять биологические термины и понятия в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

выполнять практические работы;

применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): проводить наблюдения за организмами, описывать биологические объекты, процессы и явления, выполнять биологический рисунок и измерение биологических объектов;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности;

использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы, ресурсы Интернета.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов
		Всего
1	Введение в проектно-исследовательскую деятельность	4
2	Общий замысел проектно-исследовательской работы	6
3	Выполнение проектно-исследовательской работы	16
4	Оформление итогов проектно-исследовательской работы	6
5	Научно-практическая конференция школьников	2

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/ п	Тема	Кол- во часо в	Основное содержание	Деятельность школьников
	<b>Введение в проектно-исследовательскую деятельность 4ч.</b>			
1	На пороге интересных открытий	1	Открытия и исследования в нашей жизни. Виды проектно-исследовательской деятельности.	Знакомство с основами проектно-исследовательской деятельности
2	Возможные	1	Коммуникативна	Участие в игре.

	направления исследовательской деятельности		я игра «Никто не знает, что я...», направленная на рефлексию и презентацию школьником своих взглядов, интересов и увлечений	Общее обсуждение
3	Исследование продуктов питания	1	Исследование йогурта, молока, колбасы на наличие крахмала	Проводят исследование продуктов питания, делают выводы об их пользе или вреде для организма.
4	Исследование свойств воды	1	Исследование физических и химических свойств воды	Проводят опыты с водой
<b>Общий замысел проектно-исследовательской работы 6ч</b>				
5	Этапы работы над проектом или исследованием	5	Выбор темы, обоснование актуальности выбранной темы, формулировка целей и задач исследования. Выдвижение гипотезы исследования. Определение методов исследования. Постановка проектной задачи. Определения	Индивидуальная или групповая работа

			этапов проекта. Модель создаваемого продукта	
6	Индивидуальные и групповые консультации	1		
<b>Выполнение проектно-исследовательской работы 12ч</b>				
7	Шаг за шагом: основные этапы	7	Поэтапное решение поставленных задач в индивидуальных и групповых исследованиях и проектах	Выполнение исследовательски х и проектных работ
8	Как не изобрести велосипед	7	Анализ разработанности проблемы. Этика исследователя. Плагиат. Правила оформления ссылок.	Практикум по оформлению работ
9	Как сделать проект успешным	1	Визуализация плана и решения задач.	Подготовка презентации работ
10	Индивидуальные и групповые консультации	2		
<b>Оформление итогов проектно-исследовательской работы 6ч</b>				
11	Анализ результатов	1	Анализ сделанного	Поочередные выступления с самоанализом
12	Оформление итогового текста	2	Структура и правила оформления	Знакомство с правилами оформления

			текста	текста
13	Подготовка к публичной защите	2	Мультимедийное сопровождение защиты	Подготовка презентации
14	Индивидуальные и групповые консультации	1		
<b>Научно-практическая конференция школьников 2 ч</b>				
15	Научно-практическая конференция	1	Выступление авторов проектов и исследований	Выступление с докладом. Ответы на вопросы.
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34		

## **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ**

1. Актуальность выбранной темы, ее направленность на решение реальной практической или исследовательской проблемы.
2. Новизна предлагаемого автором решения проблемы.
3. Практическая значимость полученного результата.
4. Самостоятельность выполнения работы.
5. Реализация автором цели и задач работы.
6. Наличие интересных авторских идей и находок, помогающих достичь поставленной цели.
7. Грамотность оформления работы.
8. Четкость, логичность, структурированность, речевая грамотность устного выступления автора.
9. Рациональное размещение информации на слайдах презентации.
10. Умение отвечать на вопросы по теме работы.

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ**

### **ИНТЕРНЕТ**

<http://bio.1september.ru/>

<http://www.sbio.info/>

<http://www.darwin.museum.ru/>

<http://www.paleo.ru/museum/>

<http://www.anatomus.ru/>

<http://www.anatomcom.ru/>

<http://www.greeninfo.ru/>

<https://interneturok.ru/>

<https://edu.skysmart.ru/>

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

<https://foxford.ru/>

<https://learningapps.org/>