


муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
Маслянинская основная общеобразовательная школа № 4  
Маслянинского района Новосибирской области

633561 р.п. Маслянино  
ул. Заводская, 8  
тел. 8(383)47-22-229  
E-mail: schmasl4@mail.ru

«ПРИНЯТО»

решением методического объединения  
учителей естественно-математического цикла

 /Т.И. Илатовская/  
протокол № 1 от «27» августа 2018г.

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по  
УВР

 Е.Н. Звягина  
«29» августа 2018г.

Рабочая программа  
курса «Основы исследовательской и проектной деятельности»  
для 7 класса на 2018 - 2019 учебный год

Составитель:  
Пашкевич Л.М.,  
учитель химии

Маслянино  
2018

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа курса «Основы исследовательской и проектной деятельности» для 7 класса составлена на основе пособия Громова Л.А. Организация проектной и исследовательской деятельности школьников: биология: 5 – 9 классы: методическое пособие/ Л.А.Громова. – М.: Вентана-Граф, 2014. – 160с.

Рабочая программа рассчитана на 35 учебных часов в год (1 учебный час в неделю). Все часы реализуются за счет часов части, формируемой участниками образовательных отношений, в соответствии с Учебным планом МКОУ Маслянинской ООШ № 4 на 2018-2019 учебный год.

Доказано, что интеллектуальное развитие – непрерывный процесс, совершающийся в учении, труде, играх, жизненных ситуациях, и что оно наиболее интенсивно происходит в ходе активного усвоения и творческого применения знаний, т.е. в актах, которые содержат особенно ценные операции для развития интеллекта. Организация внеурочной деятельности в рамках проектного направления, как достаточно сложной формы деятельности, продолжение предметных линий и использованием эффективных форм проведения занятий, позволит успешно решать проблемы развития интеллекта обучающихся.

Данный курс имеет прикладное и общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления, стимулирует обучающихся к самостоятельному применению и пополнению своих знаний через содержание курса, стимулирует самостоятельность и способность к самореализации. В результате у учеников формируется устойчивый интерес к решению проблемных задач, совершенствуются умения применять полученные знания не только в учебных ситуациях, но и в повседневной деятельности, за пределами школы. А это на сегодняшний день очень актуально в связи с осуществлением деятельностного подхода к процессу обучения

Наряду с традиционными формами организации занятий будут применяться такие организационные формы как дискуссия, проекты, диспут, выступление с докладами, презентациями. Для развития познавательной активности обучающихся будут применяться видеофильмы и мультимедиа технологии, интернет-технологии, которые дают возможность повысить степень активности школьников и привлечь внимание обучающихся.

### **Цель, задачи и принципы программы**

#### ***Цель:***

- развивать естественнонаучный образ мышления, формирование устойчивых познавательных интересов, универсальных учебных действий в личностных, коммуникативных, познавательных, регулятивных сферах, обеспечивающих способность к самостоятельности в поисках способов решения поставленных задач, самообразованию и саморазвитию.

#### ***Задачи:***

- расширять кругозор учащихся в различных областях экспериментальной биологии;
- развитие мотивации к собственной учебной деятельности;
- учить применять биологическую терминологию;
- научить ставить проблемный вопрос, выдвигать гипотезы, составлять план деятельности, делать выводы и презентовать результаты своей работы;
- развивать умения анализа качественных и количественных сторон явлений, делать правильные и доступные выводы, обобщения, обосновывать собственные мысли.

#### ***Принципы программы:***

- ***Актуальность***

Создание условий для повышения мотивации к обучению биологии, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

- **Научность**

Биология – учебная дисциплина, развивающая умения наблюдать, мыслить, видеть экспериментальную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

- **Системность**

Курс строится от частных задач к общим (решение биологических задач) и в конце курса презентация проекта.

- **Практическая направленность**

Содержание занятий направлено на освоение проектной деятельности, которая пригодится в дальнейшей работе, в повседневной жизни, в решении занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных олимпиадах и других биологических играх и конкурсах.

- **Обеспечение мотивации**

Во-первых, развитие интереса к биологии как науке о природе окружающей человека с первых дней жизни, во-вторых, науке позволяющей человеку понять себя, в-третьих, что не маловажно, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по биологии, овладение методом проектов.

### **Основные виды деятельности учащихся:**

- решение биологических задач;
- оформление биологических газет;
- участие в естественнонаучной олимпиаде, международной игре «Чип»;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- выполнение проекта, творческих работ;
- самостоятельная работа; работа в парах, в группах.

### **Планируемые результаты освоения курса**

#### **Личностные результаты:**

– сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы), эстетического отношения к живым объектам;  
- осознание себя членом социума, уважительное и тактичное отношение к мнению других членов общества.

#### **Предметные результаты:**

– приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов, методологии социальных исследований;  
– формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе;

- овладение различными видами публичных выступлений (высказывания, монолог, дискуссия) и следование этическим нормам и правилам ведения диалога;

- умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе с использованием проектной деятельности.

#### **Метапредметные результаты:**

– умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- умение объяснять биологические явления и процессы с научных позиций; рассматривать их комплексно в контексте сложившихся реалий и возможных перспектив;

– овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

– умение работать с различными источниками биологической информации;

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий (ИКТ-компетенций).

### **Формы и методы организации учебного процесса.**

Программа предусматривает работу детей в группах, парах, индивидуальная работа, работа с привлечением родителей.

Методы проведения занятий: беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, самостоятельная работа.

Методы контроля: презентация, тестирование.

Технологии, методики:

- I. уровневая дифференциация;
- II. **проектная деятельность;**
- III. проблемное обучение;
- IV. моделирующая деятельность;
- V. поисковая деятельность;
- VI. информационно-коммуникационные технологии;
- VII. здоровьесберегающие технологии;

Предлагаемый порядок действий:

- Знакомство класса с темой.
- Выбор подтем (областей знания).
- Сбор информации.
- Выбор проектов.
- Работа над проектами.
- Презентация проектов.

### **Планируемые результаты освоения программы обучающимися**

<b>Ученик научится</b>	<b>Ученик получит возможность научиться</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;</li> <li>• выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;</li> <li>• распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;</li> <li>• использовать такие математические методы и приёмы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект;</li> <li>• использовать догадку, озарение, интуицию;</li> <li>• использовать такие математические методы и приёмы, как перебор логических возможностей, математическое моделирование;</li> <li>• использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с</li> </ul>

<p>от противного, доказательство по аналогии, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;</li> <li>• использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;</li> <li>• ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;</li> <li>• отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;</li> <li>• видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.</li> </ul>	<p>другими известными фактами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;</li> <li>• использовать некоторые приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность;</li> <li>• целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;</li> <li>• осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.</li> </ul>
--	--

### **Формируемые УУД**

В результате внеурочной деятельности у учащихся будут сформированы личностные, познавательные, коммуникативные и регулятивные универсальные учебные действия как основа учебного сотрудничества и умения учиться в общении.

#### **Личностные УУД**

1. Ценить и принимать базовые ценности.
2. Освоение личностного смысла учения; выбор дальнейшего образовательного маршрута.
3. Понимать смысл и цель самообразования.
4. Давать нравственно-этические оценки.

#### **Познавательные УУД**

1. Ориентироваться в литературе: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала.
2. Самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения незнакомого материала; отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников, электронные диски.
3. Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет).
4. Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты.

5. Самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать её, представлять информацию на основе схем, моделей, сообщений.
6. Составлять сложный план текста.
7. Уметь передавать содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде

### Коммуникативные УУД

1. Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.
2. Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
3. Читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное.
4. Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
5. Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета; аргументировать свою точку зрения с помощью фактов и дополнительных сведений.
6. Критично относиться к своему мнению. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.
7. Понимать точку зрения другого
8. Участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом. Предвидеть последствия коллективных решений

### Регулятивные УУД

1. Самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать.
2. Использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, ИКТ, инструменты и приборы.
3. Определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку

### Тематический план на учебный год

№	Разделы программы	Количество часов
1	Научная организация труда юного исследователя в освоении информационно-образовательной среды	10
2	Мои исследования	15
3	Публичное выступление	6
4	Обучение рефлексивной деятельности	4
	<b>итого</b>	<b>35</b>

### Календарно тематическое планирование

№	Тема занятия	Содержание	Форма и вид деятельности обучающихся	Дата
<b>Научная организация труда в освоении информационно-образовательной среды (10ч)</b>				
1	Основы самоопределения	Интересы, мотивы, потребности. Определение проекта, типы проектов. Примеры проектов.	Беседа, обсуждение	
2	Планирование деятельности	Этапы реализации проекта. Планируемый	Работа в группах	

		результат. Продукт проекта.		
3	Информационные ресурсы	Библиотеки, каталоги. Энциклопедии, словари, справочники. СМИ (газеты, радио телевидение, Интернет).	Работа в библиотеке	
4	Поиск информации	Использование поисковых программ для нахождения информации.	Практикум в компьютерном классе	
5	Графическое представление информации	Логические опорные сигналы, картосхемы, диаграммы, графики, таблицы, графы.	Практикум в компьютерном классе	
6	Компьютерное представление данных	Компьютерные презентации, web-сайты, электронные таблицы, публикации, документы.	Практикум в компьютерном классе	
7	Компьютерная презентация	Правила представления информации в презентации. Оформление слайда.	Практикум в компьютерном классе	
8	Компьютерная презентация	Работа с программой PowerPoint.	Практикум в компьютерном классе	
9	Компьютерная презентация	Работа с программой PowerPoint.	Практикум в компьютерном классе	
10	Компьютерная презентация	Работа с программой PowerPoint.	Практикум в компьютерном классе	
<b>Мои исследования (15 ч)</b>				
11	Структура проекта	Название, логотип, идея, характеристика, цели и задачи, участники, сроки реализации, этапы, условия, виды деятельности, формы взаимодействия, критерии оценки, результаты, развитие (жизнеспособность) проекта.	Рассказ. Разработка плана действий, определение сроков, выбор формы представления результатов.	
12	Этапы работы над проектом	Выбор темы, формулировка проблемы, исследование проблемы, генерирование и отбор идей, разработка технического решения, планирование, реализация, оформление, презентация.	Беседа. Обсуждение с учителем предложенной для изучения информации. Выявление проблемы. Выдвижение гипотезы. Устанавливание цели.	
13	Ресурсы	Нормативы и правила, мотивы, кадры, методики,	беседа	

		организация, информация, управление, время, материалы и техника, финансы.		
14	Исследование, методы исследования	Проблема, проблемный вопрос, теоретические и эмпирические методы исследования (анализ, синтез, обобщение, классификация, изучение литературы; опыт, эксперимент, наблюдение, анкетирование, опрос, беседа, измерение).	беседа	
15	Этапы исследования	Выбор темы исследования, актуальность, проблема, предмет, объект, цель, задачи, методы, источники информации, гипотеза, пути решения, проведение исследования, обработка и интерпретация результатов, выводы, оформление, новые проблемы .	Рассказ. Разработка плана действий, определение сроков, выбор формы представления результатов.	
16	Выбор темы исследования	Обсуждение предложений, создание микрогрупп, постановка проблем, выдвижение гипотез, определение объекта и предмета исследования.	Собеседование. Определение групп для проектов. Распределение обязанностей в каждой группе в зависимости от выбранной темы исследования.	
17	Разработка путей решения проблемы	Формулировка целей и задач, определение методов, путей решения, подбор источников информации, выявление недостающих знаний.	«Мозговой штурм»	
18	Составление плана исследования	Определение сроков, видов деятельности, ответственных, контрольных точек, форм представления результата, необходимых ресурсов.	Составление индивидуальных планов работы.	
19	Реализация плана	Работа с литературными и другими источниками (архивы, устные), проведение наблюдений, экспериментов, опытов, фиксация результатов	«Звёздочка обдумывания» Поиск, отбор и изучение необходимой информации в научной литературе и сети Интернет.	



20	Общественное мнение	Составление анкет, опросников, проведение интервью, референдума, телефонного опроса	практикум	
21	Промежуточный контроль	Коррекция сроков, видов деятельности, направлений исследования, дополнение методик	консультация Проведение исследования	
22	Обработка данных исследования	Составление таблиц, схем, диаграмм, построение графиков, обработка анкетных данных	практикум	
23	Анализ полученных данных	Структурирование данных, систематизация, соответствие гипотезе, формулировка выводов, заключений, предложений, дальнейших направлений исследования	консультация	
24	Оформление исследования	Написание исследовательской работы. Оформление паспорта проекта.	консультация	
25	Оформление исследования	Написание исследовательской работы. Оформление паспорта проекта.	практикум Оформление паспорта работы	
<b>Публичное выступление (6 ч)</b>				
26	Публичное выступление	Особенности выступления перед публикой. Требования к публичному выступлению. Форматы публичных выступлений: доклад, презентация, защита, агитация и т.п.	Рассказ, демонстрация, первые пробы	
27	Конференция	Организация конференции исследователей. Невербальные средства передачи информации. Импровизированная речь. Ролевая игра	конференция	
28	Требования к компьютерной презентации	Требования к полиграфическому оформлению, компьютерной презентации, мини-проекту, структуре содержания, оформлению исследования	рассказ	
29	Подготовка защиты	Подготовка буклета, презентации, статьи	Семинар.Репетиционно-консультативное занятие	

30	Защита проекта	Подведение итогов работы над общим проектом.	презентация	
31	Защита проекта	Подведение итогов работы над общим проектом.	презентация	
<b>Обучение рефлексивной деятельности (4 ч)</b>				
32	Рефлексия	Рефлексия как способ оценки результатов. Виды рефлексии. Алгоритм рефлексивной деятельности (что получилось, что нет, причины, какие трудности были, что можно сделать иначе)	Круглый стол Оценивают индивидуальный вклад каждого члена группы в реализацию проекта, в целом группы. Анализ достигнутых результатов, причин успехов и неудач.	
33	Критерии оценки	Критерии оценки способов деятельности, результатов, презентации.	семинар	
34	Самоанализ и самооценка	Самоанализ и самооценка выполнения исследования, проекта.	-беседа Самооценка реализации поставленных целей.	
35	Групповая рефлексия	Обсуждение качества самоанализа на основе письменных работ. Объективность и субъективность	Итоговое занятие	

#### **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение**

##### ***Литература для учителя:***

Григорьев Д. В., Степанов П. В.. Стандарты второго поколения: Внеурочная деятельность школьников [Текст]: Методический конструктор. Москва: «Просвещение», 2010. – 321с.

Громова Л.А. Организация исследовательской и проектной деятельности школьников: биология: 5 -9 классы: методическое пособие/Л.А.Громова. – М.: Вентана-Граф, 2014

Голуб Г.Б., Перельгина Е.А. Чуракова О.В. Основы проектной деятельности школьника: методическое пособие по преподаванию курса (с использованием тетрадей на печатной основе) / Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров». 2006. – 224 с

Голуб Г.Б., Перельгина Е.А. Чуракова О.В. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования: методическое пособие для педагогов – руководителей проектов учащихся основной школы / Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров». 2006. – 176 с.

А.В.Горячев, Н.И. Иглина "Всё узнаю, всё смогу". Тетрадь для детей и взрослых по освоению проектной технологии в начальной школе.- М. БАЛЛАС,2008

Гузев В.В. Метод проектов как частный случай интегративной технологии обучения [Текст]: / Гузев В.В.. Директор школы № 6, 1995г.- 16с.

Макеева А.Г. внеурочная деятельность. Формирование культуры здоровья. 5 – 6 классы/А.Г.Макеева. – М.: Просвещение, 2013.

Полат Е. С.. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст]: / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров; Под редакцией Е. С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 1999г. – 224с.

Савенков А.И. Учим детей выдвигать гипотезы и задавать вопросы. // Одаренный ребенок. 2003, №2

Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: АРКТИ, 2006. 80 с. (Методическая библиотека).

Савенков А.И. Я - исследователь: Рабочая тетрадь для младших школьников. - 2-е изд., - Самара: Издательство «Учебная литература», 2005.

Чечель И.Д. Метод проектов или попытка избавить учителя от обязанностей всезнающего оракула [Текст]: / Чечель И.Д. М.: Директор школы, 1998, № 3- 256с.

Чечель И.Д. Управление исследовательской деятельностью педагога и учащегося в современно школе [Текст]: / Чечель И.Д. – М.: Сентябрь, 1998 - 320с.

### **Литература для обучающихся:**

Голуб Г. Б., Перелыгина Е.А., Чуракова О.В. Дневник проектной деятельности. 5 – 7 класс/ под ред.проф. Е.Я. Когана. Самара: Издательство «Учебная литература»:

Издательский дом «Федоров», 2010

Детские энциклопедии, справочники и другая аналогичная литература.

### **Электронные пособия**

Intel. Обучение для будущего. – Intel, 2004.

Join Multimedia 2005. Winning projects. – Siemens AG, 2005.

Join Multimedia 2006. Winning projects. – Siemens AG, 2006.