

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области  
основная общеобразовательная школа пос.Пионерский муниципального района  
Шигонский  
Самарской области

РАССМОТРЕНА  
на заседании МО  
Протокол № 1  
« 28 » августа 2020 г

ПРОВЕРЕНА  
Заместитель  
директора по УВР  
Приданова Е.А.  
« 28 » августа 2020г.

УТВЕРЖДЕНА  
Приказом № 129 от 28.08.2020г.  
директор школы  
Марочкина Н.И.

Программа  
по внеурочной деятельности  
«Проектная мастерская»

6 класс

пос.Пионерский, 2020

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа внеурочной деятельности «Проектная мастерская» разработана в соответствии с ФГОС ООО, на основе авторской программы А.В. Леонтовича, И.А. Смирнова, А.С. Саввичева «Проектная мастерская» и предназначена для обучающихся 6 класса.

Программа «Проектная мастерская» ориентирована на обучающихся, интересующихся теоретической и творческой работой. Программа поможет овладеть теоретической базой и освоить все этапы исследовательской деятельности и проектной работы: от выбора темы и обоснования её актуальности до представления выполненной работы на конференции, конкурсе или выставке. В процессе освоения данной программы обучающиеся научатся правильно планировать свою деятельность, самостоятельно оценивать эффективность и результативность работы, использовать собственные умения для решения практических задач и достижения желаемого результата.

В фокусе данной программы – совместная работа обучающегося и учителя, что подразумевает обсуждение каждого из предложенных модулей, выявление интересов обучающихся, совместное планирование работы.

Эта программа направлена на развитие интеллектуальных, аналитических и творческих способностей обучающихся. Программа готовит их к будущей научной деятельности, учит работать над научной проблемой, искать нестандартные пути решения, привлекая различные источники информации.

### ***Цель программы:***

- развитие научно-исследовательских и информационно-поисковых способностей обучающихся;
- формирование исследовательской компетентности обучающихся;
- формирование межпредметных связей и метапредметных компетенций;
- развитие языковых навыков и коммуникативных умений, необходимых в процессе подготовки и защиты проекта, а также составления портфолио;
- повышение мотивации обучения при участии в проектно-исследовательской деятельности.

### ***Задачи программы:***

- Повысить компьютерную грамотность обучающихся;
- Развивать творческие и исследовательские способности;
- Научить дифференцировать основные научные понятия;
- Развивать навыки аудирования и чтения научных текстов;

- Развивать навыки устной речи (монологической и диалогической);
- Расширить словарный запас научной терминологией;
- Научить работе с различными источниками информации;
- Стимулировать и повысить умение нестандартно мыслить.

Данная программа рассчитана на 1 учебный год (34 часа, 1 час в неделю).

### **Планируемые результаты освоения курса «Проектная мастерская»**

В результате изучения данного курса обучающиеся получают возможность формирования **личностных результатов**:

- готовность и способность к саморазвитию, самоопределению;
- способность к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;
- способность ставить цели и строить жизненные планы.

Метапредметными результатами программы внеурочной деятельности является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

#### **Регулятивные УУД:**

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.

*Ученик получит возможность научиться:*

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

#### **Познавательные УУД:**

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом

информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;

- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах.

*Ученик получит возможность научиться:*

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

#### **Коммуникативные УУД:**

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего – речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с точкой зрения обучающегося, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

*Ученик получит возможность научиться:*

- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

### **Содержание программы**

Программа определяет такие тематические направления для исследовательской и проектной деятельности обучающихся: агропромышленность и биотехнологии; беспилотный транспорт и логистические системы; бионические роботы и нейроинтерфейсы; большие данные; когнитивные исследования; микромир и микроскопия; нанотехнологии; новые материалы; освоение Мирового океана; персонализированная медицина; современная энергетика; спутники и пилотируемая космонавтика. Все эти направления междисциплинарные, направлены на введение школьников в проблематику современной работы в области высокотехнологичных отраслей экономики, которые обязательно включают разделы, связанные с экологией и биологией.

#### **Модуль 1. Исследование и проектирование.**

Сравнительная характеристика исследования и проектирования: сходство и различие. Зачем нужно учиться исследовать и проектировать. История некоторых исследований (строительство Эйфелевой башни, явление радиоактивности). Качества исследователя. Результаты исследования и проектирования.

#### **Модуль 2. Проблема**

Понятие «проблема» и «проблемный вопрос». Разница проблем, стоящих перед человечеством, государством, с семьей, и лично перед учащимися. Определение в учебном материале направления, для которых нет готовых решений. Определение разницы между проблемным и повествовательным контекстом.

### **Модуль 3. Актуальность проблемы**

Понятие «актуальности». Различия актуальности в общепринятом смысле и в работе учащегося. Зачем нужно учиться аргументировать свой интерес к выполняемой работе. Определение важности собственной работы, обоснование значимости выполняемой работы.

### **Модуль 4. Источники информации. Ссылки и правила цитирования**

Виды источников информации. Определение степени достоверности источников информации. Первичные и вторичные источники информации. Анализ причин недостоверности информации. Правила оформления ссылок в тексте проектной работы. Правила написания текста из источников. Понятие «плагиат». Программа «Антиплагиат» и ее использование.

### **Модуль 5. Тема работы**

Отличительные особенности темы. Отличия темы от проблемы. Критерии научного познания и темы исследования. Формулирование темы проектной и исследовательской деятельности. Отбор материала по теме и его корректировка в соответствии с требованиями.

### **Модуль 6. Объект и предмет работы**

Зачем в исследовательских и проектных работах нужно выделять объект. Сравнительная характеристика объекта и предмета исследования. Определение объекта и предмета исследования с работах учащихся.

### **Модуль 7. Цель работы**

Понятие цели в различных сферах деятельности. Почему важно определение цели работы. Оценивание реалистичности целей в самостоятельной проектной или исследовательской деятельности. Формулирование целей работы самим учащимися для своей работы. Определение разницы между целью и темой работы. Определение адекватности и уместности средств достижения цели.

### **Модуль 8. Задачи работы**

Отличие задач от целей и методов. Формулирование задач под цель работы учащегося. Соизмерение задач с доступными ресурсами. Индивидуальная работа с проектами учащихся.

### **Модуль 9. Гипотеза**

Зачем нужна гипотеза и правила ее формулирования. Отличие утверждения от гипотезы. Определение наличия гипотезы и правильности ее формулирования. Определение необходимости гипотезы в исследовательской работе и проекте. Формулирование гипотез к работе

учащихся. Требования, предъявляемые к гипотезе. Индивидуальная работа с проектами учащихся.

### **Модуль 10. Методы исследования и проектирования**

Определение метода исследования. Методы исследования в области естественных наук. Методика эксперимента. Цель контроля в эксперименте. Подбор методов, подходящих для достижения целей работы. Влияние разных факторов на данные, полученные с помощью выбранного метода. Соответствие метода и результата работы. Формирование умения подбирать простой и надежный метод в соответствии с принципом целесообразности. Описание методики выполнения работ учащегося. Индивидуальная работа с проектами учащихся.

### **Модуль 11. Планирование работы**

Особенности планирования исследовательской и проектной работы. Значение правильного планирования выполнения работы. Составление плана для исследовательской работы учащегося. Правильное распределение времени, необходимого для работы. Подбор ресурсов, необходимых для достижения цели. Разница в планировании исследовательской и проектной деятельности. Индивидуальная работа с проектами учащихся.

### **Модуль 12. Корректировка плана в ходе выполнения работы**

Сложности при выполнении проектной и исследовательской работы в соответствии с поставленными целями. Параметры анализа плана реализации проекта или исследования. Выявление трудностей в реализации проекта или исследования. Формирование умения корректировать план выполнения работы. Выявление объекта анализа в ходе выполнения работы. Типичные ошибки при корректировке плана работы. Индивидуальная работа с проектами учащихся.

### **Модуль 13. Результаты и их обработка**

Первичные результаты и их обработка. Достоверность результатов. Способы фиксации результатов исследования. Дневник наблюдений и его оформление. Статистическая обработка результатов. Методика построения диаграмм и графиков. Пробоотбор и пробоподготовка как важнейший этап анализа. Индивидуальная работа с проектами учащихся.

### **Модель 14. Анализ и обсуждение результатов**

Анализ экспериментальных данных. Учет различных факторов, которые могли повлиять на результаты исследования. Планирование эксперимента. Анализ и обсуждение экспериментальной работы. Выявление сложностей в анализе результатов исследования. Определяющий фактор исследования. Индивидуальная работа с проектами и исследовательскими работами учащихся.

### **Модель 15. Подготовка отчета о работе**

Жанры отчета о проделанной работе. Структура статьи и презентации. Научный стиль изложения, его отличие от публицистического стиля. Написание тезисов работы по заданному плану. Составление аннотации. Подготовка презентации к работе учащихся (индивидуальная работа с проектами учащихся).

### **Модуль 16. Подготовка материала для доклада**

Выполнение презентации. Общие подходы в работе в программе Power Point. Инфографика. Особенность разных форм предоставления результатов выполненной работы. Стеновый доклад исследовательской и проектной работы. Индивидуальная работа с проектами. Подготовка докладов.

### **Модуль 17. Выступление**

Экспертиза и оценка: сходство и различия. Обязанности экспертов. Выстраивание доклада в соответствии с требованиями конференции. Прогнозирование вопросов экспертов. Вопросы докладчику. Подготовка докладов и защита проектов.

### **Тематический план**

№ п/п	Модули	Количество часов
1.	Исследование и проектирование. Сходства и различия.	2
2.	Проблема	2
3.	Актуальность работы.	2
4.	Источники информации. Ссылки и правила цитирования.	2
5.	Тема работы.	2
6.	Объект и предмет работы.	2
7.	Цель работы.	2
8.	Задачи работы.	2
9.	Гипотеза.	2
10.	Методы исследования и проектирования.	2
11.	Планирование работы.	2
12.	Корректировка плана в ходе выполнения работы.	2
13.	Результаты и их обработка.	2
14.	Анализ и обсуждение результатов.	2
15.	Подготовка отчёта о работе.	2
16.	Подготовка материала для доклада.	2
17.	Выступление.	2

**Календарно-тематический план  
6 класс**

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
1	В чем разница между исследованием и проектированием.	1
2	Как строился Суэцкий канал и как было открыто явление радиоактивности.	1
3	Что такое проблема и проблемный вопрос.	1
4	В чем секрет успеха рассказов о Шерлоке Холмсе.	1
5	Что такое актуальность, или Как аргументировать свой интерес к выполняемой работе?	1
6	М. А. Булгаков и актуальность	1
7	Источники информации и их достоверность.	1
8	Википедия, первичные и вторичные источники информации.	1
9	Критерии научного исследования. Отличие темы от проблемы.	1
10	Чем знаменита группа Deep Purple.	1
11	Объект работы.	1
12	Предмет исследования.	1
13	Понятие цели в разных сферах деятельности.	1
14	Почему Лебедь, Рак и Щука не смогли сдвинуть воз.	1
15	Как сформулировать задачи для поставленной цели.	1
16	В чем отличие задач от цели и от методов.	1
17	Зачем нужна гипотеза.	1
18	Почему в проекте не бывает гипотезы?	1
19	Метод исследования или достижения проектной цели.	1
20	Зачем в каждом эксперименте нужен контроль?	1
21	В чём особенности планирования исследовательской и проектной работ.	1
22	Почему нужно заранее четко планировать ход выполнения работы.	1
23	Сложности и корректировка плана.	1
24	Параметры анализа реализации плана работы.	1
25	Первичные результаты и их достоверность.	1
26	Что такое эпициклы Птолемея, и что с ними случилось?	1
27	Анализ экспериментальных данных.	1
28	Что такое эффект Доплера?	1
29	Разные жанры представления отчета о выполненной работе.	1

30	Структура статьи или презентации, типичные ошибки.	1
31	Подготовка материалов к выступлению на конференции.	1
32	Что такое инфографика?	1
33	Кто такие эксперты, или Как наиболее выгодно рассказать о проделанной работе?	1
34	Выступление. Правила публичной речи.	1
	<b>Итого</b>	<b>34 часов</b>