МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГБОУ СОШ №14 «Центр образования» г.о. Сызрань

РАССМОТРЕНО	ПРОВЕРЕНО	УТВЕРЖДЕНО
Руководитель МО _____ Тимкаева В.А. Протокол №1 от 30.08.2023 г.	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе _____ Фомина Т.А.	Директор ГБОУ СОШ № 14 «Центр образования» г.о. Сызрань _____ Марусина Е.Б. Приказ №818/од от 31.08.2023г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ПРОЕКТНАЯ МАСТЕРСКАЯ

Основное общее образование

Сызрань 2023

C=RU, O="ГБОУ СОШ №14 ""Центр образования"" г.о. Сызрань", CN=Марусина Елена Борисовна, E=school14_szr@samara.edu.ru
00 a4 a9 2e ea 81 de ab ad
2023.09.29 16:11:42+03'00'

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Метапредметный курс «Проектная мастерская» посвящён основам проектной деятельности в основной школе и соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Курс призван создать условия для индивидуальной проектной деятельности, ориентированной на развитие комплекса метапредметных результатов обучающихся, осваивающих основное общее образование.

Программа метапредметного курса обеспечивает формирование у обучающихся основ культуры исследовательской и проектной деятельности и навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, предметного или межпредметного учебного проекта.

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.

Программа состоит из 17 модулей, каждый из которых посвящен определенному этапу самостоятельной деятельности обучающихся и обязательно включает в себя теоретическую и практическую часть. В теоретическом разделе модуля обсуждаются важные понятия, которые разбираются на конкретных примерах. В практической части обучающиеся могут провести эксперименты в школьных лабораториях по любым смежным предметам на выбор (по физике, химии, биологии); выполнить исследование (проект) литературного или лингвистического характера.

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.

Планируемые результаты освоения курса «Проектная мастерская»

В результате изучения данного курса обучающиеся получат 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.

Данная программа рассчитана на 1 учебный год (35 часов, 1 час в неделю).

Учебно-тематический план

№ п/п	Модули	Количество часов
	Исследование и проектирование. Сходства и различия.	**2**
	Проблема	**2**
	Актуальность работы.	**2**
	Источники информации. Ссылки и правила цитирования.	**2**
	Тема работы.	**2**
	Объект и предмет работы.	**2**
	Цель работы.	**2**
	Задачи работы.	**2**
	Гипотеза.	**2**
	Методы исследования и проектирования.	**2**
	Планирование работы.	**2**
	Корректировка плана в ходе выполнения работы.	**2**
	Результаты и их обработка.	**2**
	Анализ и обсуждение результатов.	**2**
	Подготовка отчёта о работе.	**2**
	Подготовка материала для доклада.	**2**
	Выступление.	**2**
	Итоговое занятие.	**1**

Содержание курса

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 иссследования. 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 нужная 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. Стендовый 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 предзащита проектов.