государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа имени полного кавалера ордена Славы Петра Васильевича Кравцова с. Старопохвистнево муниципального района Похвистневский Самарской области

Проверено
Зам. директора по УВР
_____ Давыденко Д.З.

«31» августа 2023 г.

Утверждено
приказом № 64 /4 - од
от «31» августа 2023 г.

И.о.директора _____Потешкина Г.В.

Г_В_Потешкина
C=RU, O=ГБОУ СОШ им.П.В.Кравцова с.Старопохвистнево, CN=Г_В_Потешкина, E=poteschkina@mail.ru
2023-08-31 13:53:46

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет (курс) **индивидуальный проект**

Класс **10**

Общее количество часов по учебному плану **34**

Рассмотрена на заседании МО гуманитарного цикла
Протокол № 1 от «31» августа 2023 г.

Руководитель МО_____Ахмедова Д.В.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Предлагаемый курс предназначен для освоения обучающимися алгоритма выполнения исследовательского проекта. Содержание занятий предусматривает обучение технологиям организации деятельности, работе с информацией, работе с техническими средствами, получение опыта проведения исследований и публичных выступлений.

Следует заметить, что в режиме тренинга обучающимся предстоит опробовать избыточное число техник по отношению к тем, которые они применят при разработке и реализации собственного исследовательского проекта и таким образом присвоят. Это обусловлено, с одной стороны, реализацией принципа вариативности, с другой стороны, спецификой той сферы, в которой будет разворачиваться исследование,проводимое обучающимся.

Планируемые результаты обучения:

Обучающиеся освоят приемы:

- ✓ поиска и отбора проблем для исследования;
- ✓ сбора и анализа информации для исследования;
- ✓ планирования подготовки и проведения исследования;
- ✓ обработки результатов исследования;
- ✓ подготовки отчета и презентации по проекту.

Обучающиеся получат представление:

- ✓ о методах научного исследования;
- ✓ о правилах научной коммуникации.

Обучающиеся получат опыт:

- ✓ обработки информации;
- ✓ письменной и устной коммуникации.

В рамках самостоятельной работы над проектом обучающиеся используют техники, освоенные в рамках изучения модулей регионального компонента «Основы проектной деятельности» «Наблюдение и эксперимент», «Публичное выступление», «Способы первичной обработки информации», «Методы сбора информации: анкетный опрос и интервью», «Основы информационных технологий…». Если учащиеся не изучали хотя бы один из указанных модулей, необходимо потратить часть времени, отведенного на консультирование, для проведения тренинга и освоения минимального числа техник.

Продуктом деятельности обучающегося в рамках освоения данного модуля станет отчет о проведении исследования. Таким образом, урочные занятия предназначены для отработки техник в классе и накладываются, как своеобразная рамка, на процесс разработки и реализации обучающимися индивидуальных или групповых (что менее ценно) исследовательских проектов, которые сопровождаются консультациями педагога.

Оптимальными условиями реализации данной программы являются:

- ✓ построение графика проведения занятий по гибкой схеме, обеспечивающей выполнение заданий и проведение исследования,
- ✓ возможность для обучающихся консультироваться с учителями по соответствующей области знаний,
- ✓ свободный доступ к источникам информации и необходимым техническим средствам для обучающихся.

Принципиальным условием реализации данной программы является использование ИКТ обучающимися в процессе обработки информации и подготовки материалов отчета, поскольку в современном мире информационно-коммуникационные технологии являются необходимым ресурсом исследовательской деятельности.

В рамках реализации исследовательского проекта может быть проведена *оценка* уровня сформированности ключевых компетентностей обучающихся на основании стандартных критериев. При этом оценка освоения содержания данного модуля проводится на основании анализа продукта и его презентации. Рекомендуется давать ученику качественную оценку по следующим параметрам:

Операции с числами (объект оценки – продукт: отчет об исследовании):

- ✓ количественный анализ, вербальное заключение;
- ✓ функциональный анализ, вербальное заключение;
- ✓ графический анализ, вербальное заключение.

Коммуникация (объект оценки – презентация):

- ✓ владение терминологией;
- ✓ устное предъявление информации, созданной в процессе исследования, в соответствии с логикой вопроса и нормами научного стиля;
- ✓ умение вести дискуссию;
- ✓ письменное предъявление информации, созданной в процессе исследования, в соответствии с логикой вопроса и нормами научного стиля.

Работа с информацией (объект оценки – рабочие материалы исследования, предъявляемые в ходе консультаций, отчет):

- ✓ первичная обработка информации (структурирование);
- ✓ аналитическая обработка информации;
- ✓ обработка информации средствами ИКТ.

Тематическое планирование

Тема 1. Научное исследование – от замысла до окончательного оформления.

Научное исследование. Основные понятия научно-исследовательской работы.

Проект. Исследовательский проект. Особенности исследовательского проекта.

Принципы поиска области исследования и выявленияпроблем.

Эвристические методы поиска проблем. Проведение исследований и отчет о результатах. Презентация.

Практическая деятельность обучающихся:

Задача на нахождение проблемных ситуаций для исследования через обработку информации.

Проектная деятельность обучающихся:
Определение области интересов для исследования (тест).

Тема 2. Постановка целей и задач. Планирование.
Сортировка и отбор проблем для решения в ходе исследования (актуальность, значимость, доступность).
Гипотеза. Планирование работы над проектом. Методы планирования (календарный, тематический, полосовая диаграмма).
Практическая деятельность обучающихся:
Задача на сортировку найденных проблем по параметрам.
Проектная деятельность обучающихся:
Определение проблемы для исследования.
Постановка цели и задач.
Составление плана работы над проектом.
Подготовка буклета \ веб-страницы с информацией о проекте.

Тема 3. Источники информации и способы работы с ними.
Цели работы с информацией на каждом этапе исследования. Изучение проблемного поля: способы работы с монографией и научной статьей. Основные способы получения первичной информации: интервьюирование, анкетирование, тестирование, наблюдение, эксперимент, анализ текста (художественный текст, исторический источник). Принципы определения источников информации для изучения проблемного поля (теоретическая часть исследования) и для проведения полевого \ кабинетного исследования.
Обработка информации для теоретической части проекта. Структура. Таблицы и схемы. Сортировка. Способы анализа собранной информации.
Практическая деятельность обучающихся:
Анализ источников информации по формулировке исследовательской задачи.Подготовка шаблонов.
Задание на преобразование текстовой и графической информации в электронный вид.
Проектная деятельность обучающихся:
Сбор информации для теоретической части исследования и преобразование ее в электронный вид.

Тема 4. Организация и проведение полевого \ кабинетного исследования.
Методы проведения исследований. Выбор методов исследований. Планирование полевого \ кабинетного исследования.
Способы фиксации достоверности полевой части исследования: протокол наблюдений и измерений, фото и видеосъемка. Способы оперативной проверки достоверности полученных результатов полевой \ кабинетной части исследования.
Практическая деятельность обучающихся:
Цифровая съемка и обработка изображений.
Составление шаблонов дневника исследования и протоколов наблюдений и \ или измерений.

Задание на структурирование информации в виде таблиц и \ или схем.
Составление схемы анализа информации.
Проектная деятельность обучающихся:
Подготовка шаблонов для проведения исследования.
Проведение полевой \ кабинетной части исследования по плану, заданному в шаблоне рабочего дневника с фиксацией результатов и хода исследования.

Тема 5. Обработка результатов.

Обработка данных полученных в ходе исследования. Способы первичной обработки данных (систематизация, сортировка). Использование контрольного метода и метода статистической обработки. Построение математической модели.
Практическая деятельность обучающихся:
Задание на работу с таблицами в MS Excel: построение диаграмм и графиков, сортировка, фильтр.Задание на применение статистического метода.
Задание на применение контрольного метода. Задание на построение математической модели.
Проектная деятельность обучающихся:
Структурирование первичной информации.
Проведение сортировки, фильтрации и анализа собранной информации.
Проведение статистической обработки данных (небольшой массив) - *вариатив*.
Подбор или разработка математической модели - *вариатив*.
Построение диаграмм и графиков результатов - *вариатив*.
Уточнение рабочей гипотезы с учетом полученных данных.

Тема 6. Подготовка отчета и презентация.

Анализ полученных данных и соотнесение их с первоначальной гипотезой. Выявление закономерностей и формулировка выводов. Опровержение гипотезы, переопределение или отказ от нее. Подготовка текста отчета по проведенному исследованию.
Правила оформления отчета. Способы работы с текстом. Включение в текст таблиц, схем, диаграмм, фотоматериалов.

Подготовка буклета \ веб-страницы, и электронной презентации. Принцип отбора информации для размещения. Основные принципыдизайна.
Подготовка устного выступления. Отбор материалов для устного выступления. Основные риторические приемы публичных выступлений. Хронометраж времени. Использование презентации при выступлении.
Практическая деятельность обучающихся:
Задание на работу с текстом в MS Word: включение в текст таблиц, схем, диаграмм, фотоматериалов.Подготовка буклета в MS Publisher \ постера \ веб-страницы \ объявления и т.п.
Задание на выделение содержания выступления из текста отчета.
Дидактическая игра «Научные дебаты».

Проектная деятельность обучающихся:
Проведение анализа результатов.
Подготовка аргументации проведенного анализа результатов и сделанных выводов.
Подготовка текста отчета.
Подготовка презентации в MS PowerPoint.
Подготовка и проведение устной презентации.

Учебно-тематическое планирование

Тема	Количество часов:			Формы контроля
	Аудиторные часы		Часы консультаций по проекту	
	Всего	В т.ч. на практ. деят. уч-ся		
Научное исследование –от замысла до окончательного оформления	2	1	0	Оценка плана работ
Постановка целей и задач. Планирование	2	1,5	4	
Источники информации испособы работы с ними	3	2		Оценка качества решения практических задач темы
Организация и проведение полевого \ кабинетногоисследования	3	2	5	Оценка рабочего дневника полевого \ кабинетного исследования
Обработка результатов	4	2	5	Оценка качества решения практических задач темы
Подготовка отчета и презентация	3	3	3	Оценка отчета и презентации
Всего	17		17	

Поурочное планирование

№ занятия	Действия учителя	Задание для обучающихся	Действия обучающихся	Комментарии
Тема 1. Научное исследование – от замысла до окончательного оформления				
1 (2ч.)	Знакомит учащихся с целями и задачами модуля, объясняет суть исследовательской деятельности и предлагает вспомнить методы научного познания. На примере исследовательского проекта, выполненного ранее, кратко знакомит учащихся с цепочкой - от замысла проекта до его презентации. Разбивает учащихся на группы, раздает бланки для заданий №1, источники информации (ссылки на Интернет-сайты) и просит найти примеры проблемных ситуаций	1. Используя предложенные источники информации, работая в группе, найдите проблемные ситуации различных типов. 2. Выполняя тест, определите область интересов для исследования. (Приложение 1.) 3. **<u>Самостоятельно:</u>** определите 3-5 проблемных ситуации для будущего исследования в области своих интересов.	Знакомятся с теоретическим материалом. Получают представление о последовательности выполнения исследовательского проекта и знакомятся с конечным результатом. Работают в группах. В ходе анализа полученной информации и обсуждения в группе заполняют бланк №1. Работают индивидуально: выполняют тест по	Для рассказа о выполнении исследования можно привлечь учащегося, выполнившего проект, который выступит с презентацией и расскажет о том, как выполнялся проект. Подводя итоги поиска проблемных ситуаций учащимися в группах, воспользуйтесь психологической характеристикой сути проблем.
	разных типов. Подводит итоги. Просит учащихся выполнить тест по определению области интересов для исследования.		определению области интересов для исследования.	

Тема 2. Постановка целей и задач. Планирование				
2 (2ч.)	Организует учащихся на выполнение задания по сортировке проблем. Знакомит учащихся с подходами к выдвижению гипотезы, постановке цели и задач исследования. Демонстрирует способы представления информации о начатом исследовании.	1. Проведите сортировку выявленных проблем и выберите ту, которая может быть решена (Бланк №2). 2. Сформулируйте гипотезу (Бланк №3), цель и задачи исследовательского проекта (Бланк №4). **3. <u>Самостоятельно:</u>** - составьте план работы над проектом в любой форме (Бланк №5); - подготовьте информационную страницу о проекте (буклет, объявление, веб-страница).	Заполняют бланк №2. Сравнивая параметры по каждой проблеме, выделяют ту, которая может быть решена в предоставленных условиях. Анализируя имеющуюся ситуацию и желаемую (воображаемую), находят противоречия и формулируют гипотезу (Бланк №3). Формулируют цели и задачи исследования (Бланк №4).	Когда учащиеся начнут формулировать гипотезу, цели и задачи, можно рекомендовать им вернуться к определению проблем для исследования и поменять свой выбор. Подготовка информационной страницы должна помочь учащимся лучше увидеть саму проблему и предположить ее решение, актуальность и значимость.
Тема 3. Источники информации и способы работы с ними				
3 (3ч.)	Знакомит учащихся со способами получения первичной информациидля исследования. Объясняет принципы работы с источниками информации. На примерах показывает приемы обработки информации для теоретической части проекта:	1. Найдите 3-5 источников информации по проблеме исследования. (Бланк №6) Проведите анализ источников на предмет решения поставленных задач. (Бланк №6) 3. Подготовьте шаблоны для	Выбирают способы сбора информации для проекта. Подготавливают шаблоны для сбора информации. Сканируют и обрабатывают изображения и тексты.	В результате работы должна быть собрана информация для теоретической части работы в электронном виде. Больше внимания следует уделить практической работе учащегося по

	создание структуры, сортировка, использование таблиц и схем.	теоретической части проекта, схемы для анализа информации (таблицы).	Структурируют собранную информацию в виде таблиц и (или) схем.	структурированию информации и ее анализу.
		4. <u>Самостоятельно:</u> - преобразуйте информацию, необходимую для работы, в электронный вид; - структурируйте и проведите анализ собранной информации.	Проводят первоначальный анализ собранной информации для уточнения рабочей гипотезы.	При необходимости - уточнить рабочую гипотезу с учетом полученных данных.
Тема 4. Организация и проведение полевого \ кабинетного исследования				

4 (1,5 ч.)	Знакомит на примерах с методами проведения исследований; способами фиксации достоверности результатов. По необходимости (возможности) фото- и видеосъемка. Показывает на примерах заполнение дневника исследователя и протоколов экспериментов.	1. Выберите подходящий метод проведения исследования. 2. Составьте план проведения исследования. Бланк №7. 3. Подготовьте шаблоны протоколов экспериментов. **4. <u>В лаборатории:</u>** - проведите эксперимент по составленному плану; - зафиксируйте результаты в протоколе, на фото (видео).	Под руководством учителя выбирают метод проведения исследования. Самостоятельно планируют проведение исследования и определяют фиксируемые параметры. Готовят шаблон протокола эксперимента. Под руководством учителя (другого руководителя) проводят эксперимент и фиксируют результаты в протоколе и на фото (видео).	Наибольшее внимание следует уделить правильному выбору метода исследования и планированию эксперимента. Проведение экспериментов должно осуществляться под контролем руководителя проекта; при необходимости проводится инструктаж по технике безопасности.

5 (1,5ч.)	Знакомит на примерах со способами первичной обработки данных (систематизация, сортировка), полученных в ходе исследования. Знакомит с методами расчета погрешностей измерений и вычислений. Показывает способы статистической обработки данных с помощью электронных таблиц.	1. Проведите статистическую обработку данных (небольшой массив) по различным параметрам с помощью электронных таблиц. 2. Рассчитайте погрешность измерений и вычислений. 3. Оцените величину погрешности. **4. <u>Самостоятельно:</u>** - проведите обработку результатов по всему массиву полученных данных.	Используя технологии демонстрируемые учителем, проводят обработку малого массива данных с целью их освоения. Совместно с учителем проводят оценку погрешности и принимают решение о достаточности данных. При необходимости принимают решение вернуться к эксперименту.	На примере малых массивов данных следует обучить учащихся технологии стат. обработки. Особое внимание следует уделить анализу достаточности данных для стат. обработки и допустимых пределах их отклонений.
Тема 5. Обработка результатов				
6 (2ч.)	Знакомит на примерах с методами построения математической модели. Демонстрирует способы графического представления результатов исследования.	1. Подберите или разработайте математическую модель исследуемого процесса. 2. Постройте диаграммы и (или) графики для представления результатов исследования. **3. <u>Самостоятельно:</u>** - включите в текст работы описание математической модели, таблицы результатов, графики и диаграммы.	Из предложенных учителем примеров выбирают матем. модели, подходящие для собственного исследования или разрабатывают самостоятельно. Используя возможности эл. таблиц, представляют результаты в виде диаграмм или графиков,наглядно представляющих математическую модель.	Не следует стараться увязать все полученные результаты, достаточно выделить некоторые зависимости, подкрепленные теорией или работающие на гипотезу.

7 (2ч.)	Помогает учащимся провести анализ результатов, соотнести их с первоначальной гипотезой, сформулировать выводы.	1. Проведите анализ результатов. 2. Сформулируйте выводы. **3. <u>Самостоятельно:</u>** - опишите принципы (привести аргументацию), по которым осуществлялся анализ результатов и формулировались выводы; - подготовьте текст отчета по проведенному исследованию.	Вместе с учителем и другими учащимися анализируют полученные результаты по выработанной ранее математической модели и построенным диаграммам (графикам). В ходе анализа находят факты, подтверждающие или опровергающие гипотезу.	Следует учитывать, что опровержение выдвинутой гипотезы является таким же результатом, как и ее подтверждение.
Тема 6. Подготовка отчета и презентация				
8 (2ч.)	Помогает: - подготовить текст работы в соответствии с правилами оформления; - отобрать информацию для презентации (устной, стендовой, веб).	1. Подготовьте и напечатайте окончательный текст работы. 2. Подготовьте текст доклада (устной презентации) или оформите стенд. 3. Подготовьте буклет с тезисами 4. Подготовьте презентацию или веб-страницу. 5. **<u>Самостоятельно:</u>** подготовьте устное выступление сдокладом или сопровождение для стендовой защиты.	При необходимости вносят коррективы в текст работ. Осуществляют отбор информации для выступления или стенда по заданному формату. Подготавливают слайды презентации или оформляют веб-страницу с информацией о проекте.	Для каждого учащегося и проекта следует выбрать наиболее подходящий вид защиты: устное выступление (доклад) с презентацией; стендовая защита; размещение в Интернете и другое.

9 (1ч.)	Вместе с заинтересованными учителями (возможно, руководителями некоторых проектов учащихся) организует защиту проектов и их оценивание по объявленным заранее критериям для каждого вида защиты.	1. Защитите проект: представьте информацию о выполнении проекта, целям и задачам, поставленным изначально, методах исследования и полученных результатах, ответьте на возникающие вопросы. 2. Дайте самооценку деятельности по проекту (Бланк №9.).	В зависимости от вида защиты выполнить задание.	Необходимо создать обстановку для равноценной защиты проекта любым видом. Проводить оценку работ в строгом соответствии с предложенными заранее критериями. Подводя итоги обязательно выделить наиболее успешные элементы в каждой работе.