

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная  
школа  
села Кузьминские Отвержки Липецкого муниципального района Липецкой области*

Принята  
педагогическим советом  
протокол №1 от 28.08.2023

Утверждена  
приказом № 227 от  
28.08.2023  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ И.И. Шишин

***Рабочая программа  
по индивидуальному  
итоговому проекту  
10 классы***

# **1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ИТОГОВЫЙ ПРОЕКТ»**

## **Раздел 1. Введение (2 часа)**

Образование, научное познание, научная деятельность. Образование как ценность. Выбор образовательного пути. Роль науки в развитии общества. Особенности научного познания. Организация проектной и исследовательской деятельности. Понятие проекта, проектной деятельности, проектной культуры. Типология проектов. Понятие исследования, исследовательской деятельности. Отличия понятий «проект», «исследование».

## **Раздел 2. Учебное исследование (14 часов)**

Понятие «проблема», «обыденно-практическое знание» и «научное знание», их различия, «объект исследования», «предмет исследования». Постановка проблемы. Оценка качества постановки исследовательской проблемы.

Выбор темы исследования, связанной с новейшими достижениями в области науки и технологий. Выбор темы исследований, связанных с учебными предметами, не изучаемыми в школе (психология, социология, бизнес и др.).

Понятие «гипотеза», «описательные и объяснительные гипотезы». Требования, предъявляемые к гипотезе. Оценка качества разработки гипотезы. Проверка гипотез разных типов. Метод сбора исходной информации, статистической проверки гипотез. Типы измерительных шкал, их особенностей и назначения.

Проектирование и составление индивидуального рабочего плана исследования. Поиск источников информации и литературы. Определение и подбор методик исследования. Отбор фактического материала для исследования.

Проведение опытно-экспериментальной работы. Результаты опытно-экспериментальной работы: таблицы, графики, диаграммы, рисунки, иллюстрации. Обработка полученных материалов: анализ, выводы, заключение.

Структурные компоненты исследования. Требования, предъявляемые к оформлению исследования (оформление текста введения и основных разделов исследования, требования к оформлению текста, рисунков, таблиц, графиков, формул, приложений и списка литературы).

Параметры и критерии оценки исследовательской деятельности. Самооценка.

*Практическая работа «Разработка критериев оценки исследования»*

*Практическая работа «Публичное представление результатов исследования».*

## **Раздел 3. Учебный проект (18 часов)**

Выбор темы проекта. Выбор предметной области проекта. Обоснование актуальности темы.

Понятие «проблема». Расстановка приоритетов при выборе проблемы из перечня. Оценка альтернатив методом попарного сравнения. «Оценочная шкала» для оценки степени актуальности проблемы, ее обоснование. Требования к результату постановки проблемы, критерии к оценке проблем. Способы решения проблемы, результативность, эффективность. Методы «мозгового штурма», диаграммы Исикавы, «морфологического ящика» Цвикки. Оценка вариантов решения проблемы, прогнозирование и оценивание ожидаемых результатов.

*Практическая работа «Поиск решения проблемы»*

Понятие «цель проекта», «план действий», «бюджет проекта». Требования к поставленной цели и плану действий. Формулирование цели. Разработка план действий (состав и продолжительность работ, разработка плана-графика проекта, его бюджета).

График Ганта. Оценка качества плана.

*Практическая работа «Построение графика (диаграммы) Ганта»*

Понятие «рисков проекта». Ранжирование рисков проекта. Вероятность возникновения рисков, их последствия. Основные виды рисков.

*Практическая работа «Управление рисками»*

Ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели. Виды ресурсов для реализации проекта: материальные и нематериальные (такие, как время), Источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека.

*Практическая работа «Поиск ресурсов для реализации проекта»*

Требований к структуре проекта. Оформление текста введения и основных разделов проекта. Требования к оформлению текста, рисунков, таблиц, графиков, уравнений, формул. Приложения, их классификация. Библиографический список.

*Практическая работа «Анализ соблюдения требований к структуре проекта»*

Критерии оценки проектной деятельности. Показатели оценки проектной деятельности. Оценочные листы. Критерии самооценки проектной деятельности.

*Практическая работа «Самооценка проектной деятельности».*

*Практическая работа «Разработка и защита группового проекта»*

#### **Раздел 4. Проектная документация (8 часов)**

Тема и направление индивидуального проекта. Предметные области индивидуального проекта. Понятие проектной документации.

План-график реализации проекта. Логика проектирования: сроки работы над проектом, «контрольные точки» для представления промежуточных результатов, самооценка этапов работы над проектом.

Портфолио проекта. Разделы, соответствующие этапам работы над проектом.

Информация о проекте, требования к конечному «продукту».

*Практическая работа «Внесение изменений в план проекта»*

*Практическая работа «Оформление проектной документации»*

#### **Раздел 5. Индивидуальная работа учащегося (15 часов)**

Самостоятельная работа обучающихся. Индивидуальные консультации. Взаимодействие с тьютором.

Образовательные экспедиции, походы и экскурсии с целью сбора необходимой информации.

Занятие в учебной лаборатории. Обработка и интерпретация результатов.

*Практическая работа «Коммуникация в защите проекта»*

#### **Раздел 6. Подготовка к защите индивидуального проекта (6 часов)**

Оформление проекта. Оформление проектной папки. Продукт проекта. Подготовка наглядного материала по теме проекта, необходимого для иллюстрации проектной деятельности.

Подготовка презентации индивидуального проекта.

«Предзащита» индивидуального проекта. Анализ полученных результатов в соответствии с планируемыми результатами деятельности. Внесение коррективов.

Рецензирование проекта. Предоставление экспертной комиссии индивидуальных проектов для оценивания.

**Раздел 7. Защита индивидуального проекта (4 часа)** Публичная защита и презентация результатов проектной работы. Анализ результатов, оценивание. Индивидуальное продвижение в компетенциях.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ИТОГОВЫЙ ПРОЕКТ»**

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности *обучающийся получит представление:*

- о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;
- о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
- о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;
- об истории науки;
- о новейших разработках в области науки и технологий;
- о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);
- о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и др.);

*Обучающийся сможет:*

- решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
- использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;
- использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;
- использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;
- использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельности *обучающийся научится:*

- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и сообразуясь с представлениями об общем благе;
- восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;

- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
- самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;
- адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;
- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Индивидуальный проект».

**Достижение личностных результатов:**

- сформированность мотивации к индивидуальному и творческому труду, к работе на результат;
- понимание особенностей методов, применяемых в научных исследованиях;
- реализация этических установок по отношению к научным открытиям, исследованиям и их результатам;
- сформированность научной картины мира как компонента общечеловеческой и личностной культуры;
- признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях;
- сформированность познавательных мотивов, направленных на овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний;
- знание о методах исследования, роли учебных умений для формирования познавательной культуры личности.

**Достижение метапредметных результатов:**

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, в том числе умением видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- компетентность в области использования информационно-коммуникативных технологий (ИКТ), умение работать с разными источниками информации; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать её из одной формы в другую;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, выслушивать и сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- способность выбирать целевые и смысловые установки для своих действий, поступков.

Критерии достижения **предметных результатов** - знаний, умений, компетентностей, характеризующих качество (уровень) овладения учащимися содержанием учебного предмета, разрабатываются по конкретной предметной области (учебному предмету) в соответствии с направлением проектно (исследовательской) работы.

Система планируемых результатов, личностных, метапредметных и предметных, в

соответствии с требованиями стандарта представляет комплекс взаимосвязанных учебно-познавательных и учебно-практических задач, выполнение которых требует от обучающихся овладения системой учебных действий и опорным учебным материалом.

На ступени среднего образования результаты выполнения индивидуального проекта **отражают:**

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельности **обучающиеся научатся:**

- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе;
- восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
- оценивать ресурсы, в том числе нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
- самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;
- адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;
- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

**3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ИЗУЧЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ.**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела, темы</b>	<b>Часы</b>	<b>ЭОР</b>
	<b>10 класс</b>		
1	<b>Раздел 1. Введение</b>	2	Не применяются
<b>Раздел 2. Учебное исследование (14 часов)</b>			
2	Предмет и проблема исследования	1	
3	Тема исследования	1	
4	Гипотеза исследования	2	
5	Проектирование и планирование работы над исследованием	2	
6	Учебное исследование (опытно-экспериментальная деятельность, обработка полученного материала)	4	
7	Оформление результатов	1	
8	Параметры и критерии оценки исследовательской деятельности.	1	
9	Представление исследовательской работы	2	
<b>Раздел 3. Учебный проект (18 часов)</b>			
1	Тема проекта	2	
2	Проблема проекта. Способы решения проблемы	3	
3	Цель и планирование	3	
4	Риски и ресурсы	3	
5	Оформление проекта	3	
6	Критерии оценки и самооценки	2	
7	Защита группового проекта/Защита проектной идеи	2	
<b>Раздел 4. Проектная документация (8 часов)</b>			
1	Направление и тема проекта	1	
2	План-график проекта	4	
3	Портфолио проекта	3	
<b>Раздел 5. Индивидуальная работа учащегося (15 часов)</b>			
1	Консультирование с тьютором, научным руководителем проекта	3	
2	Сбор информации в соответствии с направлениями индивидуальных проектов (учебные экскурсии, походы, экспедиции, социологические опросы и т.д.)	6	
3	Занятия в учебных лабораториях	3	
4	Тренинги по отработке коммуникативных УУД	3	
<b>Раздел 6. Подготовка к защите индивидуального проекта (6 часов)</b>			
1	Оформление проектной папки, продукта проекта	1	
2	Подготовка презентации проекта	2	
3	Предзащита проекта	2	
4	Рецензирование проекта	1	
<b>Раздел 7. Защита индивидуального проекта (5 часов)</b>			
1	Защита проекта	3	
2	Анализ результатов, оценивание	2	
	<b>Всего</b>	<b>68 часов</b>	

