

- АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА «ВОРКУТА»
 - **Муниципальное общеобразовательное учреждение**
 - **«Средняя общеобразовательная школы № 42» г. Воркуты**
 - «Воркута» кар кытшлӧн муниципальной юкӧйса администрация
 - «42 №-а шӧр учреждение» Воркута карса Муниципальной велӧдан учреждение
 - 169926, Республика Коми, г. Воркута, пгт Северный, ул. Юго-Западная, д 5
 - Тел.: (82151) 5-47-00 Факс: 8-82151-5-47-00 E-mail: vorkuta-42@yandex.ru

РАССМОТРЕНА
школьным методическим объединением
учителей естественно-научного цикла
Протокол №1 от 31.08.2023

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ «СОШ № 42» г.Воркуты
_____ Т.С.Козлова
(приказ от 31.08.2023 № 275)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебного предмета «Индивидуальный проект»

уровень среднего общего образования
срок реализации программы: 1 год

2023
г. Воркута

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса «Индивидуальный проект» разработана

- **в соответствии с** Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413 (с изменениями и дополнениями);
- федеральной образовательной программой среднего общего образования (утверждена Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2022 № 371 «Об утверждении Федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- **с учетом** примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности учащихся (учебное исследование или учебный проект) и является обязательным для выбора изучения всеми учащимися на уровне среднего общего образования.

Основная **цель** учебного курса - создание условий для индивидуальной проектной деятельности, ориентированной на развитие комплекса метапредметных результатов учащихся, осваивающих среднее образование.

Для реализации поставленной цели решаются следующие **задачи**:

- обучение навыкам проблематизации (формулирования ведущей проблемы и под проблемы, постановки задач, вытекающих из этих проблем);
- развитие исследовательских навыков, то есть способности к анализу, синтезу, выдвижению гипотез, детализации и обобщению;
- развитие навыков целеполагания и планирования деятельности;
- обучение выбору, освоению и использованию адекватной технологии изготовления продукта проектирования;
- обучение поиску нужной информации, вычленению и усвоению необходимого знания из информационного поля;
- развитие навыков самоанализа и рефлексии (самоанализа успешности и результативности решения проблемы проекта);
- обучение умению презентовать ход своей деятельности и ее результаты;
- развитие навыков конструктивного сотрудничества;
- развитие навыков публичного выступления.

Программа учебного курса **обеспечивает**:

- удовлетворение индивидуальных запросов учащихся;
- общеобразовательную и общекультурную составляющую при получении среднего общего образования;
- развитие личности учащихся, их познавательных интересов, интеллектуальной и ценностно-смысловой сферы;
- развитие навыков самообразования и самопроектирования;
- углубление, расширение и систематизацию знаний в выбранной области научного знания или вида деятельности;
- совершенствование имеющегося и приобретение нового опыта познавательной деятельности, профессионального самоопределения учащихся.

Количество часов на изучение программы по годам обучения – 10 класс – 36 часов (1 час в неделю), 11 класс – 34 часа (1 час в неделю).

2. Планируемые результаты освоения учебного курса «Индивидуальный проект»

Планируемые результаты освоения программы учебного курса «Индивидуальный проект» уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиций организации их достижения в образовательной организации, так и с позиций оценки достижения этих результатов.

Результаты изучения учебного курса «Индивидуальный проект» отражают:

- развитие личности учащихся средствами предлагаемого курса: развитие общей культуры учащихся, их мировоззрения, ценностно- смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;
- овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной проектной и исследовательской деятельности;
- развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникативных технологий, самоорганизации и самогеруляции;
- обеспечение академической мобильности и возможности поддерживать избранное направление образования;
- обеспечение профессиональной ориентации учащихся.

Личностные результаты

- ориентация учащихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность учащихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания, и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественнополезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты включают группу регулятивных, познавательных и коммуникативных учебных действий.

Регулятивные универсальные учебные действия

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности,

собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью;
- осуществлять коррекцию – внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта;
- осуществлять оценку – выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения..

Познавательные универсальные учебные действия

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- структурировать знания;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций;
- распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

Коммуникативные универсальные учебные действия

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные результаты

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.

В результате обучения по программе учебного курса **«Индивидуальный проект» выпускник научится:**

- формулировать цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности;
- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе;
- 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;
- 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;
- осуществлять осознанный выбор направлений созидательной деятельности;
- 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.

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности **выпускники получают 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 др.);

3. Содержание учебного курса «Индивидуальный проект»

Методология проектной и исследовательской деятельности *Понятие «Проект. Проектная деятельность»*

Проект как вид учебно-познавательной деятельности. Цели, задачи проектирования в современном мире. Научные школы.

Проектная деятельность. Исследовательская деятельность. Сходства и отличия проекта и исследования. Проекты и исследования в современном мире.

Методология и технология проектной деятельности. Типология и классификация проектов. Проектный подход при проведении исследования. Исследовательские проекты. Характеристика и отличительные черты бизнес – проектов. Характеристика и отличительные черты социальных проектов. Характеристика и отличительные черты творческих проектов. Характеристика и отличительные черты конструкторских и инженерных проектов.

Инициализация проекта

Инициализация проекта, исследования. Конструирование темы и проблемы проекта.

Проектный замысел. Структура проекта и исследовательских работ.

Методические рекомендации по написанию и оформлению проектов, исследовательских работ. Критерии безотметочной самооценки и оценки продуктов проекта (результатов исследования). Презентация и защита замыслов проектов и исследовательских работ.

Методы исследования.

Методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.). Методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.).

Проектирование структуры индивидуального проекта.

Логика действий и последовательность шагов при планировании индивидуального проекта. Расчет календарного графика проектной деятельности.

Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности

Работа с информационными источниками

Информационная культура. Виды информационных источников. Инструментарий работы с информацией – методы, приемы, технологии. Отбор и систематизация информации по проектной (исследовательской) работе.

Информационные ресурсы на бумажных носителях.

Научные документы и издания. Организация работы с научной литературой. Знакомство с каталогами. Энциклопедии, специализированные словари, справочники, библиографические издания, периодическая печать и др. Методика работы в музеях, архивах. Рассмотрение текста с точки зрения его структуры. Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия.

Информационные ресурсы на электронных носителях.

Применение информационных технологий в исследовании, проектной деятельности. Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования.

Сетевые носители - источник информационных ресурсов.

Работа в сети Интернет. Сопровождение проекта (исследования) через работу с социальными сетями. Дистанционная коммуникация в работе над проектом.

Технологии визуализации и систематизации текстовой информации.

Диаграммы и графики. Графы. Сравнительные таблицы. Опорные конспекты.

Инфорграфика. Скрайбинг. Эскизы и модели, макеты проектов.

Требования к оформлению проектной и исследовательской работы.

Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Сбор и систематизация материалов.

Защита результатов проектной и исследовательской работы

Представление результатов учебного проекта

Объяснение полученных результатов. Формулировка выводов проекта. Анализ достигнутых результатов. Самооценка и оценка проекта. Подготовка авторского доклада (возможных форм представления результатов).

Публичное выступление

Публичная защита результатов проектной деятельности. Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта, исследовательских работ. Главные предпосылки успеха публичного выступления. Навыки монологической речи. Аргументация. Спор. Дискуссия. Дебаты. Публичная защита результатов проектной (исследовательской) деятельности.

Рефлексия проектной деятельности.

Рефлексия проектной (исследовательской) деятельности. Индивидуальный прогресс в компетенциях. Экспертиза действий и движения в проекте. Дальнейшее планирование осуществления проектов.

**4. Тематическое планирование учебного курса «Индивидуальный проект»
10 класс (36 часов)**

№ п/п	Наименование разделов, тем	Основное содержание	Основные виды учебной деятельности учащихся	Кол-во часов
1	Методология проектной и исследовательской деятельности	<i>Понятие «Проект. Проектная деятельность»</i> Проект как вид учебно-познавательной деятельности. Цели, задачи проектирования в современном мире. Научные школы. Проектная деятельность. Исследовательская деятельность. Сходства и отличия проекта и исследования. Проекты и исследования в современном мире. Методология и технология проектной деятельности. Типология и классификация проектов. Проектный подход при проведении исследования. Исследовательские проекты. Характеристика и отличительные черты бизнес – проектов. Характеристика и отличительные черты социальных проектов. Характеристика и отличительные черты творческих проектов. Характеристика и отличительные черты конструкторских и инженерных проектов. <i>Инициализация проекта</i> Инициализация проекта, исследования. Конструирование темы и проблемы проекта. Проектный замысел. Структура проекта и исследовательских работ. Методические рекомендации по написанию и оформлению проектов, исследовательских работ. Критерии безотметочной самооценки и оценки продуктов проекта (результатов исследования). Презентация и защита замыслов проектов и	• формулируют цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности; • формулируют научную гипотезу, ставят цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе; • решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин; • используют основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач; • используют основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни; • используют элементы математического моделирования при решении исследовательских задач; • используют элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы; • восстанавливают контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве; • отслеживают и принимают во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывают их при постановке собственных целей; • оценивают ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели; • находят различные источники материальных и	20

		исследовательских работ. <i>Методы исследования.</i> Методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.). Методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.). <i>Проектирование структуры индивидуального проекта.</i> Логика действий и последовательность шагов при планировании индивидуального проекта. Расчет календарного графика проектной деятельности.	нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека; • осуществляют осознанный выбор направлений созидательной деятельности; • самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывают систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершению работы; • адекватно оценивают риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривают пути минимизации этих рисков; • владеют информацией о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных; • знают о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках; • выбирают путь достижения цели, планируют решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты; • самостоятельно определяют цели, задают параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута.	
2	Информационные ресурсы проектной исследовательской деятельности	<i>Работа с информационными источниками</i> Информационная культура. Виды информационных источников. Инструментарий работы с информацией — методы, приемы, технологии. Отбор и систематизация информации по проектной (исследовательской) работе. <i>Информационные ресурсы на бумажных носителях.</i> Научные документы и	• Организуют эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; • оценивают ресурсы, в т.ч. время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели; • вступают в коммуникацию с держателями разных видов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного	16

		издания. Организация работы с научной литературой. Знакомство с каталогами. Энциклопедии, специализированные словари, справочники, библиографические издания, периодическая печать и др. Методика работы в музеях, архивах. Рассмотрение текста с точки зрения его структуры. Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия. <i>Информационные ресурсы на электронных носителях.</i> Применение информационных технологий в исследовании, проектной деятельности. Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования.	сотрудничества; • координируют и выполняют работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия.	
	Итого	36 часов		

**Тематическое планирование учебного курса «Индивидуальный проект»
11 класс (34 часа)**

№ п/п	Наименование разделов, тем	Основное содержание	Основные виды учебной деятельности учащихся	Кол-во часов
1	Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности	<i>Сетевые носители - источник информационных ресурсов.</i> Работа в сети Интернет. Сопровождение проекта (исследования) через работу с социальными сетями. Дистанционная коммуникация в работе над проектом. <i>Технологии визуализации и систематизации текстовой информации.</i> Диаграммы и графики. Графы. Сравнительные таблицы. Опорные конспекты. Инфорграфика. Скрайбинг. Эскизы и модели, макеты проектов.	ищут и находят обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществляют развернутый информационный поиск и ставят на его основе новые (учебные и познавательные) задачи; • структурировать знания; • критически оценивают и интерпретируют информацию с разных позиций; • распознают и фиксируют противоречия в информационных источниках.	13

		<i>Требования к оформлению проектной и исследовательской работы.</i> Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов ссылок, сносок, списка литературы. Сбор и систематизация материалов.		
2	Защита результатов проектной исследовательской деятельности	<i>Представление результатов учебного проекта</i> Объяснение полученных результатов. Формулировка выводов проекта. Анализ достигнутых результатов. Самооценка и оценка проекта. Подготовка авторского доклада (возможных форм представления результатов). <i>Публичное выступление</i> Публичная защита результатов проектной деятельности. Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта, исследовательских работ. Главные предпосылки успеха публичного выступления. Навыки монологической речи. Аргументация. Спор. Дискуссия. Дебаты. Публичная защита результатов проектной (исследовательской) деятельности. <i>Рефлексия проектной деятельности.</i> Рефлексия проектной (исследовательской) деятельности. Индивидуальный прогресс в компетенциях. Экспертиза действий и движения в проекте. Дальнейшее планирование осуществления проектов.	• Адекватно оценивают последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ); • адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования; • осуществляют коррекцию – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата и его реального продукта; • осуществляют оценку – выделение и осознание того, что уже освоено и что еще подлежит усвоению, оценивают качество и уровень усвоения; • осуществляют деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми, подбирают партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий; • развернуто, логично и точно излагают свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств; • сопоставляют полученный результат деятельности с поставленной ранее целью; • распознают конфликтные ситуации и предотвращают конфликты до их активной фазы, выстраивают деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.	21

	Итого	34 часа		
--	--------------	----------------	--	--