

Кировское областное государственное общеобразовательное бюджетное
учреждение «Средняя школа с углубленным изучением отдельных предметов
пгт Фаленки»

**Рабочая программа
«Индивидуальный
учебный проект»
10 класс**

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «**Индивидуальный учебный проект**» разработана на основе требований к результатам освоения образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО, федеральной рабочей программы воспитания и предусматривает непосредственное применение при реализации ОП СОО.

Сроки реализации программы: **1 год**. Занятия проводятся **один раз в неделю** (из расчета 34 учебных часа) с использованием современных компьютерных технологий. Программа рассчитана на учащихся 10 классов.

Особенности организации учебного процесса

Индивидуальный проект представляет собой особую форму деятельности учащихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимися самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно- исследовательской, социальной, художественно- творческой, иной).

Целью учебного курса «Индивидуальный учебный проект» является создание условий для развития личности обучающегося, способной:

- 1) адаптироваться в условиях сложного, изменчивого мира;
- 2) проявлять социальную ответственность;
- 3) самостоятельно добывать новые знания, работать над развитием интеллекта;
- 4) конструктивно сотрудничать с окружающими людьми;
- 5) генерировать новые идеи, творчески мыслить.

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

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

Формы обучения: беседа, практическая работа, эксперимент, наблюдение, экспресс-исследование, коллективные и индивидуальные исследования,

творческая работа, самостоятельная работа, защита проектных работ, консультация.

Методы, технологии преподавания данного курса определяются целями и задачами, направленными на формирование способностей учащихся и основных компетентностей в предмете:

- 1) Метод проблемного обучения основан на создании проблемной ситуации, активной познавательной деятельности учащихся, состоящей в поиске и решении сложных вопросов.
- 2) Исследовательский метод обеспечивает овладение методами научного познания в процессе поиска и является условием формирования интереса.
- 3) Проведение наблюдений, экскурсий, тренингов, обучающих игр, викторин, встреч с интересными людьми, соревнований, реализации проектов, участия в конференциях, фестивалях и т.д.
- 4) Самостоятельный поиск необходимой информации в энциклопедиях, справочниках, книгах, на электронных носителях, в интернете, СМИ и т.д. Источником нужной информации могут быть взрослые: научные руководители учебных проектов, учителя-предметники, а так же представители различных профессий, родители, руководители кружков и секций, увлеченные люди, а также другие дети

Сроки реализации программы – 1 год

Форма аттестации: предзащита/защита проекта

Формы контроля за результатами освоения программы.

Формами отчетности проектной деятельности являются доклады, презентации, видеофильмы, фоторепортажи с комментариями, стендовые отчеты и т.д.

Предусматривается организация учебного процесса в двух взаимосвязанных и взаимодополняющих формах:

- урочная форма, в которой учитель объясняет новый материал и консультирует учащихся в процессе выполнения ими практических заданий на компьютере;
- внеурочная форма, в которой учащиеся после уроков (дома или в школьном компьютерном классе) выполняют на компьютере практические задания для самостоятельного выполнения.

Проект должен быть представлен на носителе информации вместе с описанием применения на бумажном носителе. В описании применения должна содержаться информация об инструментальном средстве разработки проекта, инструкция по его установке, а также описание его возможностей и применения.

В течение учебного года осуществляется текущий и итоговый контроль за выполнением проекта.

Во время ученической научно-практической конференции работу оценивает экспертная группа, в состав которой входят педагоги – независимые эксперты и обучающиеся из числа наиболее успешных в области выполнения проектов и имеющие опыт защиты проектов на других конференциях.

В качестве формы итоговой отчетности в конце изучения курса проводится конференция учащихся с предоставлением проектной работы. Итоговая аттестация включает в себя основные этапы контроля над выполнением работы:

- защиту исследования (проекта);
- обсуждение исследовательской работы (проекта) на заседании НОУ;
- предзащиту исследовательской работы (проекта) на заседании НОУ.

Форма итоговой аттестации – пятибалльная система оценки.

Отбор содержания курса проводится с учетом другого вида работы – функционирования научно-исследовательского общества учащихся (НОУ), на заседаниях которого проводятся такие мероприятия, сопровождающие проектно-исследовательскую работу школьников как:

- защита проектов и исследовательских работ школьников;
- круглые столы, дискуссии, дебаты, посвященные обсуждению отдельных частей проектов, исследований школьников и проблем современной науки;
- предзащита завершенных проектов и исследовательских работ;
- защита завершенных проектов и исследовательских работ;
- итоговая конференция НОУ.

I. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы: личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

- метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
- предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование

научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) 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;
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности

как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

- Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).
- Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной

области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

- Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:
- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых 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.
- Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

- знание основ методологии исследовательской и проектной деятельности;
- структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы;
- навыки формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;
- умение составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;
- выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;
- определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;
- работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
- выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования;
- оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;
- рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы;
- наблюдать за биологическими, экологическими и социальными явлениями;
- описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов;
- проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты;
- проводить измерения с помощью различных приборов;
- выполнять письменные инструкции правил безопасности;

- оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов.

По окончании изучения курса учащиеся должны владеть понятиями: *абстракция, анализ, апробация, библиография, гипотеза исследования, дедукция, закон, индукция, концепция, моделирование, наблюдение, наука, обобщение, объект исследования, предмет исследования, принцип, рецензия, синтез, сравнение, теория, факт, эксперимент.*

II. Содержание курса

Модуль 1. Культура исследования и проектирования (6 ч.)

Предмет, цели, задачи и содержание курса обучения. Определение понятия «проект» и его понятийно-содержательные элементы. Нормативно-правовая база учебного курса.

Ознакомление с современными научными представлениями о нормах проектной и исследовательской деятельности, а также анализ уже реализованных проектов. Основные требования к проекту. Структура учебного проекта. Циклограмма работы над проектом. Паспорт проекта. Оформление проектной папки. Виды презентации. Система оценивания проектной деятельности.

Классификация проектов по доминирующей деятельности учащихся: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного, характеру контактов, продолжительности. Формы продуктов проектной деятельности.

Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности. Понятие «техносфера». Искусственная среда. Конструирование и конструкции. Анализ и синтез вариантов конструкции. Функции конструкции. Личное действие в проекте. Отчуждаемый продукт.

Социальное проектирование, как сделать лучше общество, в котором мы живем. Отличие проекта от дела. Старт социального проекта. Отношения, ценности и нормы в социальном проекте. Проектирование ценности. Проектирование способа деятельности. Мероприятия проекта.

Волонтерские проекты и сообщества. Виды волонтерских проектов: социокультурные, информационно-консультативные, экологические. Личная ответственность за происходящее вокруг нас. 2018 год – год добровольца (волонтера) в РФ. Организация «Добровольцы России».

Возможности IT-технологий для междисциплинарных проектов, решения задач в разных сферах деятельности человека.

Учимся анализировать проекты. Замысел проекта. Реализация проекта. Основные видимые признаки проекта. Сложности понимания и осуществления проектных идей.

Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего. Конечный результат проекта. Логика работы проектировщика. Отличие проектирования от занятий искусством, математикой и других профессиональных занятий. Реальное и воображаемое в проектировании.

Практические работы. Анализ кейсов проектов. Выдвижение проектной идеи.

Модуль 2. Самоопределение (3ч.)

Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности. Приоритетные направления развития: транспорт, связь, новые материалы, здоровое питание, агробιοтехнологии, «умные дома» и «умные города».

Формирование первичной модели проекта. Создание позитивного образа будущего для себя и других.

Выбор темы проекта. Правила формулировки темы проекта. Обоснование актуальности темы для проекта или исследования. Варианты самоопределения при выборе темы: актуальность, желание осуществить изменения, стремление обеспечить развитие, получение новых знаний и др.

Практические работы. Выбор темы проекта. Обоснование актуальности темы.

Модуль 3. Замысел проекта (6ч.)

Исследование как элемент проекта и как тип деятельности. Цель и результат исследования. Исследования фундаментальные и прикладные. Монодисциплинарные и междисциплинарные исследования. Гипотеза и метод исследования. Способ и методика исследования. Социологический опрос как метод исследования. Использование опроса при проектировании и реализации проекта.

Что такое проблема. Проблемы практические, научные, мировоззренческие. Проблемы глобальные, национальные, региональные, локальные. Комплексные проблемы.

Целеполагание и постановка задач. Перевод проблемы и цели в задачи. Соотношение имеющихся и отсутствующих знаний и ресурсов.

Стейкхолдеры и эксперты. Сторонники и команда проекта.

Практические работы. Составление опроса. Формулирование проблемы. Прогнозирование результатов проекта. Определение стейкхолдеров и экспертов.

Модуль 4. Условия реализации проекта (5 ч.)

Планирование действий. Освоение понятий: планирование, прогнозирование, спонсор, инвестор, благотворитель.

Источники финансирования проекта. Освоение понятий: кредитование, бизнес-план, венчурные фонды и компании, долговые и долевыe ценные бумаги, дивиденды, фондовый рынок, краудфандинг.

Подбор необходимых ресурсов. Поиск недостающей информации, ее обработка и анализ.

Инфраструктура. Базовый производственный процесс. Вспомогательные процессы и структуры.

Практические работы. Контрольные точки планируемых работ. Подбор необходимых ресурсов. Сбор, анализ, обработка информации по проекту. Индивидуальная самостоятельная работа учащихся над проектом.

Модуль 5. Трудности реализации проекта (5ч.)

Жизненный цикл проекта. Освоение понятий: жизненный цикл продукта (изделия), эксплуатация, утилизация.

Технология как мост от идеи к продукту. Изобретения. Технологические долины. Наукограды. Использование технологий для решения проблем.

Возможные риски проектов, способы их предвидения и преодоления.

Практические работы. Индивидуальная самостоятельная работа учащихся над проектом. Анализ региональных проектов школьников.

Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (4 ч.)

Оформление результатов проектной деятельности. Структура выступления. Основные пункты и тезисы. Наглядность, информативность выступления.

Предварительная защита проектов.

Практические работы. Оформление текста, схем, рисунков, таблиц, списка литературы. Оцениваем проекты одноклассников.

Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта (3 ч.)

Анализ предварительной защиты. Общие замечания и недочеты. Возможности социальных сетей для поиска единомышленников и продвижения проектов. Сетевые формы проектов.

Практические работы. Исправление замечаний экспертов. Подготовка к защите проекта.

Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта (2ч.)

Презентация и защита проекта. Подведение итогов изучения курса.

III. Тематическое планирование

№	Модули и темы программы	Кол-во часов
1.	Культура исследования и проектирования	6
1.1.	Основные требования к проекту	1
1.2.	Классификация проектов. Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности	1
1.3.	Социальное проектирование, как сделать лучше общество, в котором мы живем. Волонтерские проекты и сообщества	1
1.4.	Возможности IT-технологий для междисциплинарных проектов	1
1.5.	Учимся анализировать проекты. Практическая работа «Анализ кейсов проектов»	1
1.6.	Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего. Практическая работа «Выдвижение проектной идеи»	1
2.	Самоопределение	3
2.1.	Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности. Формирование первичной модели проекта	1
2.2.	Выбор темы проекта. Обоснование актуальности темы для проекта или исследования	1
2.3.	Практическая работа «Обоснование актуальности темы»	1
3.	Замысел проекта	6
3.1.	Исследование как элемент проекта и как тип деятельности	1

	3.2. Практическая работа «Составление опроса»	1
	3.3. Что такое проблема. Формулирование проблемы	1
	3.4. Целеполагание и постановка задач	1
	3.5. Прогнозирование результатов проекта	1
	3.6. Стейкхолдеры и эксперты. Практическая работы "Определение стейкхолдеров и экспертов"	1
4.	Условия реализации проекта	5
	4.1. Планирование действий. Практическая работа "Контрольные точки планируемых работ"	1
	4.2. Источники финансирования проекта	1
	4.3. Подбор необходимых ресурсов. Информационный ресурс	1
	4.4. Поиск недостающей информации, ее обработка и анализ	1
	4.5. Инфраструктура. Базовый производственный процесс	1
5.	Трудности реализации проекта	5
	5.1. Жизненный цикл проекта	1
	5.2. Технология как мост от идеи к продукту	1
	5.3. Риски проекта.Способы предупреждения рисков	1
	5.4. Индивидуальная практическая работа учащихся над проектом	2
6.	Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ	4
	6.1. Оформление результатов проектной деятельности	1
	6.2. Структура выступления. Основные пункты и тезисы	1
	6.3. Наглядность, информативность выступления	1
	6.4. Предварительная защита	1
7.	Дополнительные возможности улучшения проекта	3
	7.1. Исправление замечаний экспертов.	1
	7.2. Возможности социальных сетей для продвижения проектов	1
	7.3. Подготовка к защите проекта	1
8.	Презентация и защита индивидуального проекта	2
	8.1. Презентация и защита проекта	2
	Всего:	34

Учебно-методический комплект с методической поддержкой

1. Индивидуальный проект. 10-11 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций/ М.В. Половкова, А.В. Носов, Т.В. Половкова, М.В. Майсак. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2020.

Справочные пособия, дидактический материал, научно-популярная и историческая литература

1. Кружки 2.0. Научно-технические кружки в экосистеме практик будущего. Методическое пособие

2. Методология Школы наставников проектного обучения
3. Белова Т.Г. Исследовательская и проектная деятельность учащихся в современном образовании
4. Леонтович А.В., Саввичев А.С. Исследовательская и проектная работа школьников. 5-11 классы – Изд. Вако, 2018
5. Всероссийский конкурс проектных работ школьников в Сириусе

Электронные и интернет-ресурсы

1. Лекция 2.4 Типология проектов (Алексей Федосеев): [Электронный ресурс] URL: https://www.youtube.com/watch?v=6YBIxnuyqaU&feature=emb_title
2. Федеральный российский общеобразовательный портал: <http://www.school.edu.ru>
3. Федеральный портал Российское образование: [Электронный ресурс] URL: <http://www.edu.ru>
4. Образовательный портал Учеба: [Электронный ресурс] URL: <http://www.uroki.ru>
5. Федерация Интернет образования: [Электронный ресурс] URL: <http://teacher.fio.ru>
6. Всероссийская олимпиада школьников: [Электронный ресурс] URL: <http://rusolymp.ru/>
7. Издательский дом «1 сентября»: [Электронный ресурс] URL: <http://www.1september.ru>
8. Московский Институт Открытого Образования: [Электронный ресурс] URL: <http://www.mioo.ru>