

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Кировской области

Управление образования администрации Кирово-Чепецкого района

МКОУ СОШ с.Филиппово

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УВР

Кожевникова Л.Н.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Лыскова О.Н.
Приказ №01-14/167
от «2» сентября 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Основы проектирования»

для обучающихся 10 класса

ФИЛИППОВО 2024-25

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Индивидуальный проект» составлена в соответствии

-с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования

- с учетом авторской программы М.В.Половковой «Индивидуальный проект» / Сборник примерных рабочих программ. Элективные курсы для

профильной школы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций /[Н. В. Антипова и др.]. — М. : Просвещение, 2019. — 187 с.

- с основной образовательной программой общего (среднего) образования МКОУСОШ с. Филиппово на 2024-2025 учебный год;

- с календарным учебным графиком МКОУСОШ с. Филиппово на 2024-2025 учебный год.

Содержание учебного курса реализуется с помощью пособия «Индивидуальный проект» 10-11 классы/ Половкова М. В., Носов А. В., Половкова Т. В. и др./ М.: Просвещение, 2020. В авторскую программу по содержанию изменения не внесены.

Программа предназначена для учащихся 10 класса. Программа рассчитана на 34 часа.

Цель курса: формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и(или) социально значимой проблемы.

Задачи курса:

- реализация требований Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы;
- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
- повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоения знаний и учебных действий.

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 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.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Формами контроля над усвоением материала могут служить отчёты по работам, самостоятельные творческие работы, тесты, итоговые учебно-исследовательские проекты. Итоговое занятие в 10 классе предполагает заслушиваются доклады учащихся по выбранной теме исследования (аналитический отчет), в 11 классе итоговое занятие проходит в виде научно-практической конференции, либо при изучении курса полностью в 10 классе итоговое занятие-научно-практическая конференция. Форма аттестации: защита проекта.

Планируемые результаты освоения элективного курса «Индивидуальный проект»

Предметные результаты

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся получают представление:

- о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;
- о понятиях 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.);

Обучающиеся смогут:

- 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.

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 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.

Личностные результаты:

- 1) сформированность гражданской позиции выпускника как сознательного, активного и ответственного члена российского общества, уважающего закон и правопорядок, осознающего и принимающего свою ответственность за благосостояние общества, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, ориентированного на поступательное развитие и совершенствование российского гражданского общества в контексте прогрессивных мировых процессов, способного противостоять социально опасным явлениям;
- 2) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания - науки, искусства, морали, религии, правосознания, своего места в поликультурном мире;
- 3) сформированность основ саморазвития и самовоспитания на основе общечеловеческих нравственных ценностей и идеалов российского гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (образовательной, проектно-исследовательской, коммуникативной, др.);
- 4) сформированность толерантного сознания и поведения личности в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- 5) сформированность навыков продуктивного сотрудничества со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, учебно-инновационной и других видах деятельности;
- 6) готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 7) осознанный выбор будущей профессии на основе понимания её ценностного содержания и возможностей реализации собственных жизненных планов; гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, др. проблем;

Метапредметные результаты:

- 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, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (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 учетом 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.

Виды деятельности обучающихся

- 1) дают определения понятиям: проблема, позиция, проект, проектирование, исследование, конструирование, планирование, технология, ресурс проекта, риски проекта, техносфера, гипотеза, предмет и объект исследования, метод исследования, экспертное знание;
 - 2) раскрывают этапы цикла проекта;
 - 3) владеют методами поиска, анализа и использования научной информации;
 - 4) публично излагают результаты проектной работы;
 - 5) планируют и выполняют учебный проект, учебное исследование, используя оборудование, модели, методы и приемы, адекватные проблеме;
 - 6) оформляют результаты своего исследования или отчет о выполнении проекта;
 - 7) самостоятельно применяют приобретённые знания в проектной деятельности при решении различных задач с использованием знаний одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- владеют понятийным аппаратом проектно-исследовательской деятельности;*

- применяют знания технологии выполнения самостоятельного исследования;
- реализуют общую схему хода научного исследования: выдвигают гипотезу, ставят цель, задачи, планируют и осуществляют сбор материала, используя предложенные или известные методики проведения работ, оценивают полученные результаты с точки зрения поставленной цели, используя различные способы и методы обработки;
- грамотно используют в своей работе литературные данные и материалы сайтов Internet;
- соблюдают правила оформления исследовательской работы и отчета о выполнении проекта;
- иллюстрируют полученные результаты, применяя статистику и современные информационные технологии;
- осознанно соблюдают правила сбора материала и его обработки и анализа;
- прогнозируют результаты выполнения работ и проектов, 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 оценивают риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;
- адекватно оценивают последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
- адекватно оценивают дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.
- отслеживают и принимают во внимание тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
- подготавливают доклад и компьютерную презентацию по выполненной работе (проекту) для выступлений на научно-практической конференции;
- подготавливают тезисы по результатам выполненной работы (проекта) для публикации;
- выбирают адекватные стратегии и коммуникации, гибко регулировать собственное речевое поведение.
- осознают свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

Содержание курса

модули	содержание
Модуль 1. Культура исследования и	Знакомство с современными научными представлениями о нормах проектной и исследовательской деятельности, а также анализ уже реализованных проектов.

проектирования	<p>Раздел 1.1. Что такое проект. Основные понятия, применяемые в области проектирования: проект; технологические, социальные, экономические, волонтерские, организационные, смешанные проекты.</p> <p>Раздел 1.2. Анализирование проекта. Самостоятельная работа обучающихся (индивидуально и в группах) на основе найденного материала из открытых источников и содержания школьных предметов, изученных ранее (истории, биологии, физики, химии).</p> <p>Раздел 1.3. Выдвижение идеи проекта. Процесс проектирования и его отличие от других профессиональных занятий.</p> <p>Раздел 1.4. «Сто двадцать лет на службе стране». Проект П. А. Столыпина. Рассмотрение примера масштабного проекта от первоначальной идеи с системой аргументации до полной его реализации.</p> <p>Раздел 1.5. Техническое проектирование и конструирование. Разбор понятий: проектно-конструкторская деятельность, конструирование, техническое проектирование.</p> <p>Раздел 1.6. Социальное проектирование как возможность улучшить социальную сферу и закрепить определённую систему ценностей в сознании учащихся.</p> <p>Раздел 1.7. Волонтерские проекты и сообщества. Виды волонтерских проектов: социокультурные, информационно-консультативные, экологические.</p> <p>Раздел 1.8. Анализ проекта сверстника. Знакомство и обсуждение социального проекта «Дети одного Солнца», разработанного и реализованного старшеклассником.</p> <p>Раздел 1.9. Анализ проекта сверстника. Обсуждение возможностей IT-технологий для решения практических задач в разных сферах деятельности человека.</p> <p>Раздел 1.10. Исследование как элемент проекта и как тип деятельности. Основные элементы и понятия, применяемые в исследовательской деятельности: исследование, цель, задача, объект, предмет, метод и субъект исследования.</p>
Модуль 2. Самоопределение	<p>Самостоятельная работа обучающихся с ключевыми элементами проекта.</p> <p>Раздел 2.1. Проекты и технологии: выбор сферы деятельности.</p> <p>Раздел 2.2. Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом.</p> <p>Раздел 2.3. Формируем отношение к проблемам.</p> <p>Раздел 2.4. Знакомимся с проектными движениями.</p> <p>Раздел 2.5. Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта/исследования.</p>
Модуль 3. Замысел проекта	<p>Раздел 3.1. Понятия «проблема» и «позиция» в работе над проектом.</p> <p>Раздел 3.2. Выдвижение и формулировка цели проекта.</p> <p>Раздел 3.3. Целеполагание, постановка задач и прогнозирование результатов проекта.</p> <p>Раздел 3.4. Роль акции в реализации проектов.</p> <p>Раздел 3.5. Ресурсы и бюджет проекта.</p> <p>Раздел 3.6. Поиск недостающей информации, её обработка и анализ.</p>
Модуль 4. Условия реализации проекта	<p>Анализ необходимых условий реализации проектов и знакомство с понятиями разных предметных дисциплин.</p> <p>Раздел 4.1. Планирование действий. Освоение понятий: планирование, прогнозирование, спонсор, инвестор, благотворитель.</p> <p>Раздел 4.2. Источники финансирования проекта. Освоение понятий: кредитование, бизнес-план, венчурные фонды и</p>

	<p>компании, бизнес-ангелы, долговые и долевые ценные бумаги, дивиденды, фондовый рынок, краудфандинг.</p> <p>Раздел 4.3. Сторонники и команда проекта, эффективность использования вклада каждого участника. Особенности работы команды над проектом, проектная команда, роли и функции в проекте.</p> <p>Раздел 4.4. Модели и способы управления проектами.</p>
Модуль 5. Трудности реализации проекта	<p>Раздел 5.1. Переход от замысла к реализации проекта. Освоение понятий: жизненный цикл проекта, жизненный цикл продукта (изделия), эксплуатация, утилизация.</p> <p>Раздел 5.2. Возможные риски проектов, способы их предвидения и преодоления.</p> <p>Раздел 5.3. Практическое занятие по анализу проектного замысла «Завод по переработке пластика».</p> <p>Раздел 5.4. Практическое занятие по анализу проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов.</p> <p>Раздел 5.5. Практическое занятие по анализу региональных проектов школьников по туризму и краеведению.</p>
Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ	<p>Раздел 6.1. Позиция эксперта.</p> <p>Раздел 6.2. Предварительная защита проектов и исследовательских работ, подготовка к взаимодействию с экспертами.</p> <p>Раздел 6.3. Оценка проекта сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя». Проектно-конструкторское решение в рамках проекта и его экспертная оценка.</p> <p>Раздел 6.4. Начальный этап исследования и его экспертная оценка.</p>
Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта	<p>Раздел 7.1. Технология как мост от идеи к продукту. Освоение понятий: изобретение, технология, технологическая долина, агротехнологии.</p> <p>Раздел 7.2. Видим за проектом инфраструктуру.</p> <p>Раздел 7.3. Опросы как эффективный инструмент проектирования. Освоение понятий: анкета, социологический опрос, интернет-опрос, генеральная совокупность, выборка респондентов.</p> <p>Раздел 7.4. Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов. Освоение понятий: таргетированная реклама, реклама по бартеру и возможности продвижения проектов в социальных сетях.</p> <p>Раздел 7.5. Алгоритм создания и использования видеоролика для продвижения проекта.</p> <p>Раздел 7.6. Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности.</p>
Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта	<p>Итоговая презентация, публичная защита индивидуальных проектов/исследований старшеклассников, рекомендации к её подготовке и проведению.</p>

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№	Название модуля	Количество часов
----------	------------------------	-------------------------

1.	Культура исследования и проектирования	10
2.	Самоопределение	5
3.	Замысел проекта	6
4.	Условия реализации проекта	4
	Трудности реализации проекта	2
	Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ	1
	Дополнительные возможности улучшения проекта	4
	Презентация и защита индивидуального проекта	2
	ИТОГО	34

ПРИЛОЖЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Приложение 1.

Календарно-тематическое планирование курса «Индивидуальный проект»

№	дата	Тема урока	Содержание урока
Модуль 1. Культура исследования и проектирования (10 ч)			
1.	3.09	Что такое проект и почему реализация проекта — это сложно, но интересно	Понятие проекта. Происхождение понятия. Цели проектов. Проекты, оказавшие влияние на жизнь большей части человечества. Отечественные и зарубежные масштабные проекты. Непредсказуемые последствия проектов
2.	10.09	Учимся анализировать проекты	Замысел проекта. Реализация проекта. Основные видимые признаки проекта. Сложности понимания и осуществления проектных идей
3.	17.09	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
4.	24.09	«Сто двадцать лет на службе стране» — проект П. А. Столыпина	Понятие о сторонниках и противниках проекта. Необходимость аргументации своей позиции при проектировании. Сопоставление различных аргументов
5.	1.10	Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности	Понятие «техносфера». Искусственная среда. Конструирование и конструкции. Анализ и синтез вариантов конструкции. Функция

			конструкции. Личное действие в проекте. Отчуждаемый продукт
6.	8.10	Социальное проектирование: как сделать лучше общество, в котором мы живём	Отличие проекта от дела. Социальное проектирование. Старт социального проекта. Отношения, ценности и нормы в социальном проекте. Проектирование ценности. Проектирование способов деятельности. Мероприятия проекта
7.	15.10	Волонтёрские проекты и сообщества	Личная ответственность за происходящее вокруг нас. 2018 год — год добровольца (волонтёра) в РФ. Организация «Добровольцы России»
8.	22.10	Анализируем проекты сверстников: социальный проект «Дети одного Солнца»	Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта
9.	5.11	Анализируем проекты сверстников: возможности IT-технологий для междисциплинарных проектов	Математическое моделирование, компьютерное моделирование, программное обеспечение, агроинженерия
10.	12.11	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
Модуль 2. Самоопределение (5 ч)			
11.	19.11	Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности	Приоритетные направления развития: транспорт, связь, новые материалы, здоровое питание, агробιοтехнологии, «умные дома» и «умные города»
12.	26.11	Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом	Позитивный образ будущего для себя и для других. Понятие качества жизни
13.	3.12	Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию?	Проблемы практические, научные, мировоззренческие. Проблемы глобальные, национальные, региональные, локальные. Комплексные проблемы
14.	10.12	Знакомимся с проектными движениями	Президентский форум «Месторождение талантов», молодёжные программы «Шаг в будущее», «Билет в будущее»
15.	17.12	Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта или исследования	Варианты самоопределения при выборе темы: актуальность, желание осуществить изменения, стремление обеспечить развитие, получение новых знаний и др.
Модуль 3. Замысел проекта (6ч)			
16.	24.12	Понятия «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования	Проблемная ситуация. Позиции конструктора, учёного, управленца, финансиста
17.	14.01	Формулирование цели проекта	Цели и ценности проекта. Личное отношение к ситуации. Соотнесение прогноза и идеала. Постановка цели и принятие цели. Заказчик проекта

18.	21.01	Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта	Перевод проблемы и цели в задачи. Соотношение имеющихся и отсутствующих знаний и ресурсов
19.	28.01	Роль акции в реализации проекта	Понятие и сущность акции. Отличие акции от проекта. Роль акции в реализации проекта
20.	4.02	Ресурсы и бюджет проекта	Ресурс для реализации проекта. Средства достижения цели проекта. Участники проекта. Интересанты проекта
21.	11.02	Поиск недостающей информации, её обработка и анализ	Информационный ресурс. Объективность информации. Экспертное знание. Совпадающие и различающиеся позиции. Выявление оснований расхождения мнений
Модуль 4. Условия реализации проекта (4ч)			
22.	18.02	Планирование действий — шаг за шагом по пути к реализации проекта	Понятие планирования. Основная функция планирования. Инструменты планирования. Контрольные точки планируемых работ
23.	25.02	Источники финансирования проекта	Понятие бюджета проекта. Собственные средства. Привлечённые средства. Источники финансирования. Венчурные фонды. Кредитование
24.	4.03	Сторонники и команда проекта: как эффективно использовать уникальный вклад каждого участника	Работа с разными позициями. Противники проекта. Сторонники проекта. Команда проекта
25.	11.03	Модели управления проектами	Контрольная точка. Ленточная диаграмма (карта Ганта). Дорожная карта

№	дата	Тема урока	Содержание урока
Модуль 5. Трудности реализации проекта (2 ч)			
26	25.03	Переход от замысла к реализации проекта Риски проекта	Жизненный цикл проекта. Жизненный цикл продукта. Переосмысление замысла. Несовпадение замысла и его реализации Возможные риски проекта. Способы предупреждения рисков
27.	1.04	Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика»	Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта. Средства реализации проекта. Вариативность средств. Прорывные технологии и фундаментальные знания Анализ ситуации. Образ желаемого будущего. Оригинальность идеи проекта. Бизнес-план. Маркетинговые риски
Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (1 ч)			

28.	8.04	Позиция эксперта Предварительная защита проектных и исследовательских работ	Экспертная позиция. Экспертное мнение и суждение. Разные подходы к проблематике проектов. Запрос на ноу-хау и иные вопросы эксперту Предварительная защита проектных и исследовательских работ
Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта (4 ч)			
29.	15.04	Технология как мост от идеи к продукту Видим за проектом инфраструктуру	Изобретения. Технологии. Технологические долины. Наукограды. Использование технологий для решения проблем Инфраструктура. Базовый производственный процесс. Вспомогательные процессы и структуры. Свойства инфраструктуры
30.	22.04	Опросы как эффективный инструмент проектирования	Социологический опрос как метод исследования. Использование опроса при проектировании и реализации проекта. Интернет-опросы. Понятие генеральной совокупности
31.	29.04	Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов Использование видеоролика в продвижении проекта	Возможности сетей для поиска единомышленников и продвижения проектов Создание видеоролика как средство продвижения проекта. Создание «эффекта присутствия». Сценарий. Съёмка. Монтаж
32.	6.05	Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности	Выстраивание структуры текста для защиты. Основные пункты и тезисы выступления. Наглядность, ёмкость, информативность выступления
Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта (2 ч)			
33.	13.05	Защита индивидуального проекта	
34.	20.05	Анализ и оценивание проектов	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА СЕЛА ФИЛИППОВО
КИРОВО-ЧЕПЕЦКОГО РАЙОНА КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ,** Лыскова Ольга
Николаевна, ДИРЕКТОР

19.09.24 08:27 (MSK)

Сертификат C4F8AC18355C7A9E1F734E58DD8BEDF6