МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования, науки и молодежной политики Республики Коми

Муниципальное образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №14» г. Воркуты

МОУ "СОШ №14" г. Воркуты

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
на ШМО учителей естественно-математической направленности	заместитель директора по УР	приказом директора
Спивак Н.Л.	Малинина М.Ф.	Конусович Г.А.
Протокол №1 от 31.08. 2023 г.	Протокол МС №1 от 31.08. 2023 г.	от 31.08.2023 г. №362

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса «Индивидуальный проект»

для 10 – 11 классов среднего общего образования

(на 2 года)

Составитель Спивак Н.Л.

Воркута 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа элективного курса «Индивидуальный проект» на уровне среднего общего образования составлена на основе положений и требований к результатам освоения федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО), представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте СОО, Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и основных положений «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» (Распоряжение Правительства РФ от 29.05. 2015 № 996 - р), программы элективного курса «Индивидуальный проект» М.В. Половковой.

Рабочая программа элективного курса «Индивидуальный проект» ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания и в рабочей программе воспитания МОУ «СОШ №14» г. Воркуты.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование / 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 и др.).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение двух лет в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, представлен в виде завершённого учебного исследования / разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Цель изучения учебного предмета «Индивидуальный проект» - формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.

Задачи:

– 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.

Содержание программы сфокусировано на процессах исследования и проектирования (в соответствии с ФГОС), содержит необходимые отсылки к другим типам деятельности. При этом программа предполагает практические задания на освоение инструментария исследования и проектирования в их нормативном виде и в их возможной взаимосвязи.

Тематически программа построена таким образом, чтобы дать представление о самых необходимых аспектах, связанных с процессами исследования и проектирования, в соответствии с существующими культурными нормами. С помощью данного курса предполагается адаптирование этих норм для понимания и активного использования школьниками в своих проектах и исследованиях.

Предлагаемый курс состоит из нескольких модулей, каждый из которых является необходимым элементом в общей структуре курса. Логика чередования модулей выстроена таким образом, чтобы у обучающегося была возможность изучить часть теоретического материала самостоятельно или под руководством учителя. Другая часть модулей специально предназначена для совместной работы в общем коммуникативном пространстве и предполагает обсуждение собственных замыслов, идей, ходов. Третий тип модулей нацелен на собственную поисковую, проектную, конструкторскую или иную по типу деятельность в относительно свободном режиме. Проходя один модуль за другим, обучающийся получает возможность сначала выдвинуть свою идею, затем проработать её, предъявить одноклассникам и другим заинтересованным лицам, получив конструктивные критические замечания, и успешно защитить свою работу.

Модульная структура даёт возможность её вариативного использования при прохождении курса: в зависимости от предыдущего опыта в подобных работах могут предлагаться индивидуальные «дорожные карты» старшеклассника или рабочих команд.

Количество часов на самостоятельную работу над проектом и исследованием можно варьировать с учётом индивидуальной готовности обучающихся. Для самостоятельной работы важны умения, полученные на предыдущих этапах обучения, а именно умения искать, анализировать и оценивать необходимую для работы информацию. Помимо Интернет, следует использовать научные и научно-популярные издания в библиотечных фондах.

Коммуникативные события, которые включены в процесс тренировки и выполнения проекта или исследования, специально подготавливаются и сценируются. Для этого необходимо заранее продумывать процесс коммуникации, а именно:

— что будет предметом доклада или сообщения участников события;

— каковы функции в обсуждении каждого его участника: задаёт вопросы на понимание, высказывает сомнения, предлагает встречные варианты и т. д.;

— какой рабочий формат будет выбран: фронтальная работа с общей дискуссией, первоначальное обсуждение в группах или парах, распределение ролей и подготовка шаблонов обсуждения или спонтанные оценки сообщений;

— кто является регулятором дискуссии — педагог, ведущий (регулирующий) этот курс, или привлечённый специалист, владеющий способностью выстраивать содержательное обсуждение, процессом проблематизации и способами выхода в позитивное продолжение работы.

Большое значение для реализации программы имеют лица в статусе эксперта. Для старшеклассников, занимающихся проектами и исследованиями, чрезвычайно важна интеллектуально насыщенная среда, в которой их работа могла бы быть проанализирована с разных точек зрения.

Регулярное сопровождение процесса работы над проектом или исследованием ведёт ответственный за это педагог. В дополнение обязательно нужны публичные слушания, во время которых проявляются и проверяются многие метапредметные и личностные результаты обучения в школе, достигнутые к моменту её окончания.

В качестве экспертов могут выступать учителя школы, выпускники школы — студенты вузов, представители власти, бизнеса, государственных структур, так или иначе связанных с тематикой и проблематикой работ старшеклассников. При этом важно понимать, что необходимо предварительное согласование с экспертами их позиции и функций. С одной стороны, эксперт должен честно указывать на слабые или ошибочные подходы в рассуждениях ученика, а с другой — непременно обозначать пути возможных решений, рекомендовать источники необходимой информации, дополнительные методики, с тем чтобы у автора идеи не опустились руки и не пропало желание продолжить работу.

Программа является метапредметной, поскольку предполагает освоение ряда понятий, способов действия и организаторских навыков, стоящих «над» предметными способами работы ученика. К ним относятся постановка проблем, перевод проблем в задачи, схематизация и использование знаков и символов, организация рефлексии, сценирование события.

В соответствии с учебным планом «Индивидуальный проект» изучается в 10-11 классах. Общее количество времени на два года обучения составляет 68 часов; из них в10 классе - 34 часа, 11 классе - 34 часа (34 учебных недели / 1 час в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

10 класс

Модуль 1. Культура исследования и проектирования

Знакомство с современными научными представлениями о нормах проектной и исследовательской деятельности, а также анализ уже реализованных проектов.

Раздел 1.1. Что такое проект. Основные понятия, применяемые в области проектирования: проект; технологические, социальные, экономические, волонтёрские, организационные, смешанные проекты.

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).

Раздел 1.3. Выдвижение идеи проекта. Процесс проектирования и его отличие от других профессиональных занятий.

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.

Раздел 1.5. Техническое проектирование и конструирование. Разбор понятий: проектно-конструкторская деятельность, конструирование, техническое проектирование.

Раздел 1.6. Социальное проектирование как возможность улучшить социальную сферу и закрепить определённую систему ценностей в сознании учащихся.

Раздел 1.7. Волонтёрские проекты и сообщества. Виды волонтёрских проектов: социокультурные, информационно-консультативные, экологические.

Раздел 1.8. Анализ проекта сверстника. Знакомство и обсуждение социального проекта «Дети одного Солнца», разработанного и реализованного старшеклассником.

Раздел 1.9. Анализ проекта сверстника. Обсуждение возможностей IT-технологий для решения практических задач в разных сферах деятельности человека.

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.

Модуль 2. Самоопределение

Самостоятельная работа обучающихся с ключевыми элементами проекта.

Раздел 2.1. Проекты и технологии: выбор сферы деятельности.

Раздел 2.2. Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом.

Раздел 2.3. Формируем отношение к проблемам.

Раздел 2.4. Знакомимся с проектными движениями.

Раздел 2.5. Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта/исследования.

Модуль 3. Замысел проекта

Раздел 3.1. Понятия «проблема» и «позиция» в работе над проектом.

Раздел 3.2. Выдвижение и формулировка цели проекта.

Раздел 3.3. Целеполагание, постановка задач и прогнозирование результатов проекта.

Раздел 3.4. Роль акции в реализации проектов.

Раздел 3.5. Ресурсы и бюджет проекта.

Раздел 3.6. Поиск недостающей информации, её обработка и анализ.

Модуль 4. Условия реализации проекта

Анализ необходимых условий реализации проектов и знакомство с понятиями разных предметных дисциплин.

Раздел 4.1. Планирование действий. Освоение понятий: планирование, прогнозирование, спонсор, инвестор, благотворитель.

Раздел 4.2. Источники финансирования проекта. Освоение понятий: кредитование, бизнес-план, венчурные фонды и компании, бизнес - ангелы, долговые и долевые ценные бумаги, дивиденды, фондовый рынок, краудфандинг.

Раздел 4.3. Сторонники и команда проекта, эффективность использования вклада каждого участника. Особенности работы команды над проектом, проектная команда, роли и функции в проекте.

Раздел 4.4. Модели и способы управления проектами.

11 КЛАСС

Модуль 5. Трудности реализации проекта

Раздел 5.1. Переход от замысла к реализации проекта. Освоение понятий: жизненный цикл проекта, жизненный цикл продукта (изделия), эксплуатация, утилизация.

Раздел 5.2. Возможные риски проектов, способы их предвидения и преодоления.

Раздел 5.3. Практическое занятие по анализу проектного замысла «Завод по переработке пластика».

Раздел 5.4. Практическое занятие по анализу проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов.

Раздел 5.5. Практическое занятие по анализу региональных проектов школьников по туризму и краеведению.

Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ

Раздел 6.1. Позиция эксперта.

Раздел 6.2. Предварительная защита проектов и исследовательских работ, подготовка к взаимодействию с экспертами.

Раздел 6.3. Оценка проекта сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя». Проектно-конструкторское решение в рамках проекта и его экспертная оценка.

Раздел 6.4. Начальный этап исследования и его экспертная оценка.

Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта

Раздел 7.1. Технология как мост от идеи к продукту. Освоение понятий: изобретение, технология, технологическая долина, агротехнологии.

Раздел 7.2. Видим за проектом инфраструктуру.

Раздел 7.3. Опросы как эффективный инструмент проектирования. Освоение понятий: анкета, социологический опрос, интернет-опрос, генеральная совокупность, выборка респондентов.

Раздел 7.4. Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов. Освоение понятий: таргетированная реклама, реклама по бартеру и возможности продвижения проектов в социальных сетях.

Раздел 7.5. Алгоритм создания и использования видеоролика для продвижения проекта.

Раздел 7.6. Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности.

Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА БАЗОВОМ УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Планируемые личностные результаты включают:

– 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;

– 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;

– сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданскогообщества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

– навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно- исследовательской, проектной и других видах деятельности;

– нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

– 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;

– эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

– принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

– бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и другихлюдей, умение оказывать первую помощь;

– осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональнойдеятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Планируемые метапредметные результаты традиционно включают группу регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий, определенных ФГОС.

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;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- 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.

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;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия винформационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а такжепротиворечий, выявленных в информационных источниках;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств испособов действия;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за еепределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- 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

В результате обучения по программе элективного курса предполагается формирование

умений:

- формулировать цели и задачи проектной и учебно-исследовательской деятельности;
- планировать деятельность по реализации проектной и учебно-исследовательской деятельности;
- реализовать запланированные действия для достижения поставленных цели и задач;
- оформлять информационные материалы на электронных и бумажных носителях с целью презентации результатов работы надпроектом, учебным исследованием;
- осуществлять рефлексию деятельности, соотнося ее с поставленными целью, задачами и конечным результатом;
- использовать технологию учебного проектирования
- презентации результатов проекта, учебного исследования;
- осуществлять осознанный выбор направлений продуктивной деятельности.

Обучающийся (10 класс) /Выпускник (11 класс) научится:

- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватныеисследуемой проблеме;
- выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;
- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования; отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;
- использовать такие методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент,моделирование,
- использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опрос,описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;
- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;
- отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать ихоснования;
- видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении ипримененении научного знания.

Обучающийся (10 класс) /Выпускник (11 класс) получит возможность научиться:

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проекты;
- использовать догадку, озарение, интуицию;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование,моделирование, поиск исторических образцов;
- использовать некоторые приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство
- общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность;
- целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;
- осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество

выполненного проекта.

Воспитательный потенциал:

При выполнении заданий у обучающихся формируются следующие умения:

- выслушивать мнение своих одноклассников, потребность в сотрудничестве и уважении друг к другу;
- социализация обучающихся;
- формируется эстетическое и культурное развитие.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего часов	Практические работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	**Культура исследования и проектирования**	10		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
2	**Самоопределение**	8		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
3	**Замысел проекта**	8		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
4	**Условия реализации проекта**	8		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	

11 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Практические работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Трудности реализации проекта	11		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
2	Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ	8		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
3	Дополнительные возможности улучшения проекта	11		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
4	Презентация и защита индивидуального проекта	4		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Индивидуальный проект. 10-11 класс. Учебное пособие/ М.В. Половкова, А.В. Носов, Т.В. Половкова и др. – М.: Просвещение, 2022. –160с

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Индивидуальный проект. 10-11 класс. Учебное пособие/ М.В. Половкова, А.В. Носов, Т.В. Половкова и др. – М.: Просвещение, 2022. -160с.
2. Комарова И. В. Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС / И. В. Комарова. — СПб.: КАРО,2015. - 128 с.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
2. Официальный информационный сайт строительства Крымского моста (http://www.most.life/).
3. Проект «Старость в радость» (https://starikam.org/).
4. Просветительский проект «Арзамас» (https://arzamas.academy).
5. Проект «Экологическая тропа» (https://komiinform.ru/news/164370/).
6. Сайт организации «Добровольцы России» (https://добровольцыроссии.рф/organizations/55619/info).
7. Волонтёрский педагогический отряд (http://www.ruy.ru/organization/activities/).

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 класс

№ п/п	Тема	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Практические работы	
1	Что такое проект и почему реализация проекта – это сложно, но интересно	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
2	Учимся анализировать проекты	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
3	Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
4	«Сто двадцать лет на службе стране» - проект П.А.Столыпина	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
5	Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
6	Социальное проектирование: как сделать лучше общество, в котором мы живем	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
7	Волонтерские проекты и сообщества	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
8	Анализируем проекты сверстников: социальный проект «Дети одного Солнца»	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
9	Анализируем проекты сверстников: возможности IT-технологий для междисциплинарных проектов	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
10	Исследование как элемент проекта и тип деятельности	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
11	Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
12	Создаем элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
13	Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию?	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
14	Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию?	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile

15	Знакомимся с проектными движениями	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
16	Знакомимся с проектными движениями	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
17	Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта или исследования	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
18	Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта или исследования	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
19	Понятие «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
20	Формулирование цели проекта	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
21	Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
22	Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
23	Роль акции в реализации проекта	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
24	Ресурсы и бюджет проекта	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
25	Поиск недостающей информации, её обработка и анализ	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
26	Поиск недостающей информации, её обработка и анализ	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
27	Планирование действий – шаг за шагом по пути к реализации проекта	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
28	Планирование действий – шаг за шагом по пути к реализации проекта			Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
29	Источники финансирования проекта	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
30	Источники финансирования проекта			Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
31	Сторонники и команда проекта: как эффективно использовать уникальный вклад каждого участника	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile

32	Модели управления проектами			Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
33	Модели управления проектами	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
34	Промежуточная аттестация.	1	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	

11 класс

№ п/п	Тема	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Практические работы	
1	Переход от замысла к реализации	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
2	Переход от замысла к реализации	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
3	Риски проекта	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
4	Риски проекта	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
5	Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика»	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
6	Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика»	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
7	Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
8	Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
9	Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
10	Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
11	Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile

12	Позиция эксперта	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
13	Предварительная защита проектных и исследовательских работ	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
14	Предварительная защита проектных и исследовательских работ	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
15	Предварительная защита проектных и исследовательских работ	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
16	Предварительная защита проектных и исследовательских работ	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
17	Предварительная защита проектных и исследовательских работ	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
18	Оцениваем проекты сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя»	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
19	Оценка начального этапа исследования	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
20	Технология как мост от идеи к продукту	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
21	Технология как мост от идеи к продукту	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
22	Видим за проектом инфраструктуру	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
23	Видим за проектом инфраструктуру	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
24	Опросы как эффективный инструмент проектирования	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
25	Опросы как эффективный инструмент проектирования	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
26	Использование видеоролика в продвижении проекта	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
27	Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
28	Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности			Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile

29	Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
30	Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности			Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
31	Презентация и защита индивидуального проекта	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
32	Презентация и защита индивидуального проекта			Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
33	Презентация и защита индивидуального проекта	1		Библиотека ЦОК https://educont.ru/profile
34	Промежуточная аттестация	1	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	