МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области

МКУ «Комитет по образованию Новониколаевского района"

МАОУ «Новониколаевская СШ № 3»

РАССМОТРЕНО Руководитель ШМО учителей математики, информатики, физики и технологии Водянова Водянова В..В. Протокол заседания ШМО учителей математики, информатики, физики и технологии №1 от 28.08.2026	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР Деманова Е.С. Протокол педагогического совета № 1 от 31.08.2026 г.	УТВЕРЖДЕНО Директор МАОУ «Новониколаевская СШ№3» Шкуратова Шкуратова Е.С. Приказ № 176 от «31» августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Индивидуальный проект»

для обучающихся 10 класса

учитель: Водянова В.В.

р.п. Новониколаевский 2026 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по Индивидуальному проекту в 10 классе составлена в соответствии с Основной образовательной программой среднего общего образования ГБОУ школы № 341, примерной программой М.В.Половковой «Индивидуальный проект».

Цели изучения предмета и планируемые результаты освоения учебного предмета

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

Актуальность данного курса обусловлена потребностью государства в активном, самостоятельном, мобильном, информационно грамотном, компетентном гражданине общества, а также необходимостью формирования учебно-познавательной компетентности учащихся. Так как она занимает особое место в совокупности компетентностей личности, обеспечивает присвоение человеком всего целостного и разнообразного мира культуры. Более того, познавательная составляющая имманентно присутствует в остальных видах ключевых компетентностей. В тоже время результаты многочисленных исследований учёных, методистов, педагогов-практиков свидетельствуют о недостаточном уровне владения учащимися ключевыми образовательными компетентностями и в том числе важнейшей из них – учебно-познавательной.

Отличительная особенность курса состоит в том, что предмет «Индивидуальный проект» представляет собой учебный проект или учебное исследование, выполняемое обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов, что обеспечивает приобретение навыков в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности, или самостоятельном применении приобретенных знаний и способов действий при решении практических задач, а также развитие способности проектирования и осуществления целесообразной и результативной деятельности (познавательной, конструкторской, социальной, художественно-творческой, иной).

Индивидуальный проект является логическим завершением школьной проектной системы и, одновременно, переходным элементом, мостом к взрослой, самостоятельной жизни человека. Индивидуальный проект выполняется учащимися в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта.

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.

Общая характеристика курса.

Содержание программы в основном сфокусировано на процессах исследования и проектирования (в соответствии с ФГОС), но вместе с тем 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 рассчитан на 34 ч освоения. Он 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 взрослого. Другая часть модулей специально предназначена для совместной работы в общем коммуникативном пространстве и предполагает обсуждение собственных замыслов, идей, ходов. И наконец, 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.

Для самостоятельной работы важны умения, полученные в том числе на предыдущих этапах обучения, а именно умения искать, анализировать и оценивать необходимую для работы информацию. Помимо Интернета, следует не только рекомендовать, но и требовать пользоваться научными и научно-популярными изданиями в библиотечных фондах.

Коммуникативные события, которые включены в процесс тренировки и выполнения проекта или исследования, следует специально подготавливать и сценировать. Для этого необходимо заранее продумывать, как будет происходить 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, по сути, 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. Несмотря на то что программа называется «Индивидуальный учебный проект», значительная часть занятий предусматривает групповую и коллективную работу. Основные идеи курса:

— единство материального мира;

— внутри- и межпредметная интеграция;

— взаимосвязь науки и практики;

— взаимосвязь человека и окружающей среды.

Формами контроля над усвоением материала могут служить отчёты по работам, самостоятельные творческие работы, тесты, итоговые учебно-исследовательские проекты. Итоговое занятие проходит в виде научно-практической конференции или круглого стола, где заслушиваются доклады учащихся по выбранной теме исследования, которые могут быть представлены в форме реферата или отчёта по исследовательской работе.

Межпредметные связи просматриваются через взаимодействие с:

- русским языком (воспитание культуры речи через чтение и воспроизведение текста; формирование культуры анализа текста на примере приёма «описание»);
- информатикой (использование ИКТ для индивидуальных проектов);
- с другими предметными областями по теме индивидуального проекта

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности учащихся (учебное исследование или учебный проект), направленную на формирование личностных, предметных и метапредметных результатов обучения.

Личностные результаты освоения программы учебного предмета отражают:

уважение к своему народу, гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов;

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 гражданского общества; 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 нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, 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;

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;

9) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных проблем;

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

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета отражают:

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;

умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
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;
готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации,
критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
Предметные результаты освоения программы учебного предмета «Индивидуальный проект» отражают:
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 нескольких учебных предметов и/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;
сформированность понятий проект, проектирование
владение знанием этапов проектной деятельности;
владение методами поиска и анализа научной информации.
В результате освоения программы учебного предмета
«Индивидуальный проект»
Обучающиеся научатся
- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и сообразуясь с представлениями об общем благе;
- восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
- 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.
Обучающиеся получат возможность научиться:
- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
- адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков.

Место учебного предмета в учебном плане

«Индивидуальный проект» является обязательной частью учебного плана на ступени среднего общего образования. Согласно годовому календарному графику школы образовательный процесс в 10 классе осуществляется в режиме 34 учебных недель. Общее количество часов по учебному предмету за один год обучения - 34, количество часов в неделю - 1.

Формы и методы, периодичность и порядок текущей и промежуточной диагностики планируемых результатов обучающихся

Возможные формы организации деятельности: лекция, беседа, дискуссия, практическая работа, работа с источниками, в частности с документами. Наибольшее внимание будет уделено практическим заданиям по выработке запланированных навыков

И умений – выполнению творческих заданий, итогом которых будет являться защита индивидуальных проектов. Во время учебных занятий могут использоваться различные виды индивидуальной, парной и групповой работы.

Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:

- словесные методы (проблемная беседа, диспут, дискуссия, публичное выступление учащегося с докладом);
- наглядные методы (демонстрация способов деятельности: способы решения задач, правила пользования приборами, демонстрация опытов, презентации);
- практические методы (самостоятельное выполнение творческих упражнений прикладной направленности, проведение учащимися опытов, исследовательской деятельности);
- логические методы (индукция, дедукция, анализ, синтез, сравнение);
- проблемно-поисковые методы (проблемное изложение знаний, эвристический метод, исследовательский метод);
- методы самостоятельной работы (методы управления собственными учебными действиями: учащиеся приобретают навыки работы с дополнительной литературой, с учебником, с Интернет ресурсами, навыки решения учебной проблемы: проверка гипотезы, проведение эксперимента, выполнение исследовательской деятельности, составление презентации и её защита).

Формами промежуточнойаттестации учащихся являются участие в дискуссиях, круглых столах, тестирование, подготовка мультимедийной презентации по отдельным проблемам.

Итоговая аттестация проводится в виде конференции.

Содержание курса

Модуль 1. Культура исследования и проектирования (5 ч)

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 (4 ч)

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 (4 ч)

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 (3ч)

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.
Модуль 5. Трудности реализации проекта (4 ч)
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 (5 ч)
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 порта- тивного 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 (5ч)
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 (3 ч)
Итоговая презентация, публичная защита индивидуальных проектов/ исследований старшеклассников

Календарно-тематическое планирование

№	Тема	Основное содержание	Кол-во часов	Виды деятельности	Формы контроля	Дата
	Модуль 1. Культура исследования и проектирования		**10**			
1.	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	1	Лекция, дискуссия	Входящий контроль	
2.	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	1	Лекция, дискуссия	Чек-лист №1 Текущий контроль	
3.	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	1	Лекция, дискуссия		
4.	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. Проек тирование ценности. Проектирование способов деятельности. Мероприятия проекта	1	Лекция, дискуссия		
5.	Анализируем проекты сверстников.	Социальный проект «Дети одного Солнца» Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта	1	Лекция, дискуссия		

6.	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	1	Лекция, дискуссия		
7.	Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности	Приоритетные направления развития: транспорт, связь, новые материалы, здоровое питание, агробиотехнологии, «умные дома» и «умные города»	1	Лекция, дискуссия		
8.	Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом	Позитивный образ будущего для себя и для других. Понятие качества жизни	1	Лекция, дискуссия		
9.	Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию?	Проблемы практические, научные, мировоззренческие. Проблемы глобальные, национальные, региональные, локальные. Комплексные проблемы	1	Лекция, дискуссия		
10.	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.	1	Лекция, дискуссия		
	Модуль 3. Замысел проекта		**4**			
11.	Понятия «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования	Проблемная ситуация. Позиции конструктора, учёного, управленца, финансиста	1	Лекция, дискуссия		
12.	Формулирование цели проекта	Цели и ценности проекта. Личное отношение к ситуации. Соотнесение прогноза и идеала. Постановка цели и принятие цели. Заказчик проекта	1	Лекция, дискуссия	Чек-лист №2 Текущий контроль	

13.	Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта	Перевод проблемы и цели в задачи. Соотношение имеющихся и отсутствующих знаний и ресурсов	2	Лекция, дискуссия		
14.	Поиск недостающей информации, её обработка и анализ	Информационный ресурс. Объективность информации. Экспертное знание. Совпадающие и различающиеся позиции. Выявление оснований расхождения мнений	1	Лекция, дискуссия		
	Модуль 4. Условия реализации проекта		**3**			
15.	Планирование действий — шаг за шагом по пути к реализации проекта	Понятие планирования. Основная функция планирования. Инструменты планирования. Контрольные точки планируемых работ	1	Лекция, дискуссия		
16.	Источники финансирования проекта	Понятие бюджета проекта. Собственные средства. Привлечённые средства. Источники финансирования. Венчурные фонды. Кредитование	1	Лекция, дискуссия	Текущий контроль	
17.	Модели управления проектами	Контрольная точка. Ленточная диаграмма (карта Ганта). Дорожная карта	1	Лекция, дискуссия	Текущий контроль	
	Модуль 5. Трудности реализации проекта		**4**			
18.	Переход от замысла к реализации проекта	Жизненный цикл проекта. Жизненный цикл продукта. Переосмысление замысла. Несовпадение замысла и его реализации	1	Лекция, дискуссия		

19.	Риски проекта	Возможные риски проекта. Способы предупреждения рисков	1	Лекция, дискуссия		
20.	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	1	Лекция, дискуссия		
21.	Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов	Анализ ситуации. Критерии сравнения проектных замыслов	1	Лекция, дискуссия	Текущий контроль	
	Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ		**3**			
22.	Позиция эксперта	Экспертная позиция. Экспертное мнение и суждение. Разные подходы к проблематике проектов. Запрос на ноу-хау и иные вопросы эксперту	1	Лекция, дискуссия		
23.	Оцениваем проекты сверстников	Проект «Разработка портативного металло- искателя» Описание ситуации для постановки проблемы и задач на примере проектно-конструкторской работы. Преимущество проектируемого инструмента. Анализ ограничений существующих аналогов. Цель проекта. Дорожная карта проекта	1	Лекция, дискуссия		
24.	Оценка начального этапа исследования	Актуальность темы исследования. Масштаб постановки цели. Методики исследования. Ход проведения исследования. Обзор научной литературы. Достоверность выводов	1	Лекция, дискуссия		

	Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта		**7**			
25.	Технология как мост от идеи к продукту	Изобретения. Технологии. Технологические долины. Наукограды. Использование технологий для решения проблем	1	Лекция, дискуссия		
26.	Видим за проектом инфраструктуру	Инфраструктура. Базовый производственный процесс. Вспомогательные процессы и структуры. Свойства инфраструктуры	1	Лекция, дискуссия		
27.	Опросы как эффективный инструмент проектирования	Социологический опрос как метод исследования. Использование опроса при проектировании и реализации проекта. Интернет-опросы. Понятие генеральной совокупности	1	Лекция, дискуссия		
28.	Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов	Возможности сетей для поиска единомышленников и продвижения проектов	1	Лекция, дискуссия		
29.	Использование видео- ролика в продвижении проекта	Создание видеоролика как средство продвижения проекта. Создание «эффекта присутствия». Сценарий. Съёмка. Монтаж	1	Лекция, дискуссия		
30.	Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности	Выстраивание структуры текста для защиты. Основные пункты и тезисы выступления. Наглядность, ёмкость, информативность выступления	1	Лекция, дискуссия	Чек-лист №3 Текущий контроль	
31.	Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности	Выстраивание структуры текста для защиты. Основные пункты и тезисы выступления. Наглядность, ёмкость, информативность выступления	1	Лекция, дискуссия		

	Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта		**3**			
32.	Презентация и защита индивидуального проекта		1	конференция	Итоговый контроль	
33.	Презентация и защита индивидуального проекта		1	конференция	Итоговый контроль	
34.	Итоги проекта		1	Лекция, дискуссия		
	Всего		34			

Список литературы

1. *Алексеев Н. Г.* Проектирование и рефлексивное мышление Н. Г. Алексеев // Развитие личности. — 2002. — № 2. — С. 92—115.
2. *Боголюбов Л. Н.* Обществознание. Школьный словарь. 10—11 классы/ Л. Н. Боголюбов, Ю. И. Аверьянов, Н. Ю. Басик и др.; под ред.Л. Н. Боголюбова, Ю. И. Аверьянова. — М.: Просвещение, 2017.
3. *Громыко Ю. В.* Проектирование и программирование развития образования / Ю. В. Громыко. — М.: Московская академия развития образования, 1996.
   Интеграция детей с ограниченными возможностями в образовательный процесс. Начальная школа / авт.-сост. Л. В.Годовникова, И. В. Возняк. — Волгоград: Учитель, 2011.
4. *Лазарев В. С.* Проектная деятельность в школе / В. С. Лазарев. — Сургут: РИО СурГПУ, 2014.
5. *Леонтович А. В.* Исследовательская и проектная работа школьников. 5—11 классы / А. В. Леонтович, А. С. Саввичев; под ред. А. В. Леонтовича. — М.: ВАКО, 2014.
6. *Перельман Я. И.* Весёлые задачи. Две сотни головоломок / Я. И. Пе-рельман. — М.: Аванта+, 2013.
7. *Староверова М. С.* Инклюзивное образование. Настольная книга педагога, работающего с детьми с ОВЗ / М. С. Староверова, Е. В. Кова-лев, А. В. Захарова и др.; под ред. М. С. Староверовой. — М.: Вла-дос, 2014.
8. *Столыпин П. А.* Нам нужна Великая Россия… Полное собрание речей в Государственной думе и Государственном совете. 1906—1911 / П. А. Столыпин. — М.: Молодая гвардия, 1991.
9. *Устиловская А. А.* Метапредмет «Задача» / А. А. Устиловская. — М.: НИИ Инновационных стратегий развития общего образования: Пушкинский институт, 2011.
10. Яковлева Н.Ф. «Проектная деятельность в образовательном учреждении», учеб. пособие. – 2-е изд., стер. – М. : ФЛИНТА, 2014.
11. Индивидуальный проект: рабочая тетрадь. 10-11 класс. Учебное пособие/ Л.Е. Спиридонова, Б.А. Комаров, О.В. Маркова, В.М. Стацунова. – Спб.: КАРО, 2019. – 104с

Интернет-ресурсы

1. IT-проекты со школьниками (https://habr.com/post/329758).
2. Большой энциклопедический словарь (http://slovari.299.ru).
3. Волонтёрский педагогический отряд (http://www.ruy.ru/organization/ activities/).
4. Всероссийский конкурс научно-технологических проектов (https:// konkurs.sochisirius.ru/custom/about).
5. Как создать анкету и провести опрос (www.testograf.ru).
6. Как спорить с помощью метода Сократа (https://mensby.com/career/ psychology/9209-how-to-argue-with-socrates-method).
7. Кто такой эксперт и каким он должен быть (http://www.liveexpert. ru/forum/view/1257990).
8. Лучшие стартапы и инвестиционные проекты в Интернете (https:// startupnetwork.ru/startups/).
9. Объект и предмет исследования — в чём разница? (https:// nauchniestati.ru/blog/ obekt-i-predmet-issledovaniya/).

10. Официальный информационный сайт строительства Крымского мо-ста (http://www.most.life/).
11. Переработка пластиковых бутылок (http://promtu.ru/mini-zavodyi/ mini-pererabotka-plastika).
12. Понятие «цель» (http://vslovare.info/slovo/filosofskiij-slovar/tzel/47217).
13. Проведение опросов (http://anketolog.ru).
14. Программы для монтажа (https://lifehacker.ru/programmy-dlya-mon-tazha-video).
15. Проект «Старость в радость» (https://starikam.org/).
16. Проект «Экологическая тропа» (https://komiinform.ru/news/164370/).
17. Проект Smart-теплицы (http://mgk.olimpiada.ru/work/12513/request/20370).
18. Просветительский проект «Арзамас» (https://arzamas.academy).
19. Робот, который ищет мусор (https://deti.mail.ru/news/12letnyaya-devoch-ka-postroila-robota-kotoryy/).
20. Сайт организации «Добровольцы России» (https://добровольцырос-сии.рф/ organizations/55619/info).
21. Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru/).
22. Федеральный закон от 11.08.1995 г. № 135-ФЗ (ред. от 01.05.2018) «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтёрстве)» (http://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-11081995-n-135-fz-o/).
23. Школьный кубок Преактум (http://preactum.ru/).

Приложение 1

Чек-лист №1

«Что такое проект? Какие бывают проекты? »

Задание 1. Интернет-серфинг:

Погугли примеры проектов, которые делали твои сверстники. Посмотри, какие проекты тебе симпатичнее всего и что именно тебе в них понравилось.

Подсказка-1. РДШ как источник идей:

Узнай, что делали уже твои коллеги из РДШ в прошлые годы. Ты можешь узнать об этом у куратора, задать вопрос старшим товарищам, участвовавших до тебя в проектах РДШ, например, в «Территории самоуправления». А может быть, всероссийские проекты РДШ наведут тебя на интересные идеи?

Подсказка-2. Поиск в интернете:

Возможные запросы в гуглояндексе: «молодежные проекты», «молодежные инициативы», «подростки сделали проект».

Задание 2. Опрос знакомых:

Поспрашивай своих знакомых (друзей, одноклассников, родителей, учителей), какие темы для них актуальнее всего, какие вопросы их волнуют.

Подсказка-1. С чего начать разговор:

Подготовь «почву» для опроса. Используй триаду контакта: «приветствие-улыбка-контакт глаз». Спроси, есть ли у твоего собеседника время, удобно ли будет ему пообщаться. Обозначь цель твоего интереса: ты собираешь материал, чтобы выбрать тему для проекта.

Пример вступления:

«Привет, Вася! Слушай, вопрос есть один. Есть у тебя минутка? Я сейчас собираю информацию о том, что может быть интересно и актуально для молодежи, какие проблемы в обществе больше всего волнуют. Сможешь мне помочь?»

Подсказка-2. Какие вопросы задать:

Существуют открытые и закрытые вопросы. Закрытые вопросы – это те, на которые можно ответить однозначно, «да» или «нет». Открытые вопросы требуют развернутого ответа. Примеры открытых вопросов, которые ты можешь задать:

- Как думаешь, какие самые острые проблемы ты видишь в обществе?
- Если бы у тебя была возможность что-то изменить в обществе, что бы ты изменил?

Подсказка-3. Используй функцию «опрос» в социальных сетях

На следующей страничке ты найдешь удобные бланки – фиксируй ответы на задания там.

1. **Результаты сбора информации.**

Самые интересные молодежные проекты:

№	Название проекта	Итоговый продукт	Что в проекте считаю крутым
1			
2			
3			

2. Топовые темы по результатам опроса знакомых:

1)

2)

3)

4)

5)

Приложение 2

Форма проверки Чек-листа №1

Критерий	Баллы				Дополнительные баллы
	3	2	1	0	
Задание 1					
Задание выполнено полностью	+				+1 балл за креативность
Задание выполнено частично, но более 50%		+			
Задание выполнено частично, менее 50%			+		
Задание не выполнено				+	
Задание 2					
Задание выполнено полностью	+				+1 балл за креативность
Задание выполнено частично, но более 50%		+			
Задание выполнено частично, менее 50%			+		
Задание не выполнено				+	

Задание считается успешно выполненным, если обучающийся набрал минимум 4 балла в сумме 2х заданий, с учетом дополнительных баллов

Приложение 3

Чек-лист №2

Критерий	**На какие вопросы отвечаю**	**Мои варианты формулировок**	**Итоговая формулировка**
S - Specific – Конкретная	Что именно я хочу сделать - улучшить, изменить, достичь, получить? В какой конкретно области или направлении? Для кого я буду это делать?		
M - Measurable – Измеримая	Сколько и чего я хочу приобрести? Какие факты подтвердят, что цель достигнута? Как я узнаю, что результат достигнут?		
A - Achievable/ Ambitious/ Attractive – Достижимая/ Амбициозная/ Привлекательная	Хочу ли я этого? Будет ли это интересно? Смогу ли я достичь эту цель? Реалистично? Не слишком ли она сложная или лёгкая?		
R- Relevant/ Resources – Согласованная / Ресурсы	Зачем мне нужен этот результат? Зачем он нужен другим людям? Как сочетается эта цель с другим моими задачам? Не мешает ли им? Хватает ли мне ресурсов для ее реализации? Что именно мне нужно подготовить или сделать заранее? Что может помешать? Что - помочь?		
T – Time-bound – Определенная во времени	Сколько времени мне потребуется всего? Сколько времени потребуется в день/в неделю? Когда должен быть получен запланированный результат? Что уже должно быть готово через неделю? Месяц?		

А теперь соедини все воедино, и получишь четкую цель своего проекта!

П.С. Ее не надо озвучивать каждому, это твоя рабочая лошадка, на которой ты поедешь прямо к результату!

Подсказочка: А для красоты и простоты формулировки оставь только первую часть (где ты конкретизировал образ результата). Ее и озвучивай смело всем окружающим и интересующимся ☺

- «зачет» за данную работу ставится при грамотной формулировки цели с использованием технологии SMART

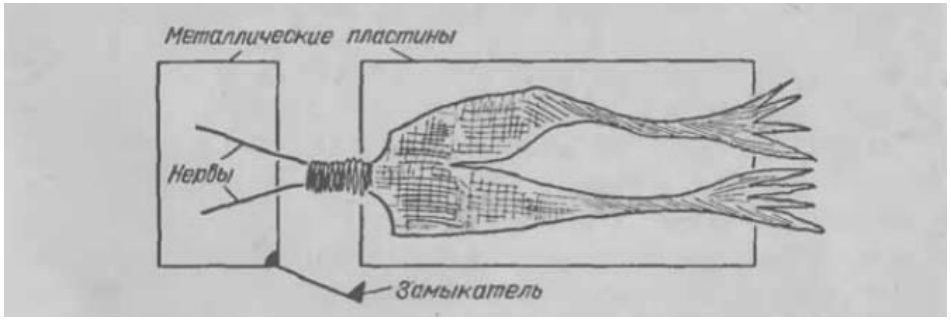
Приложение 4

Чек-лист №3

Перед тобой технические требования по оформлению проекта. Прочитай их внимательно и отформатируй текст, приведенный на следующем листе. Размести рисунок в тексте там, где он должен быть по смыслу, подпиши правильно. Поставь нумерацию страниц.

Технические требования:

- Текст: выравнивание по ширине, шрифт Times New Roman, 14 пт, интервал одинарный, отступ первой строки 1,25;
- Поля: левое 3 см, правое 1,5 см, верхнее 2 см, нижнее 2 см.;
- Нумерация страниц: снизу, по центру. На титульном листе не ставится;
- Рисунки, фото, схемы, графики, диаграммы: шрифт Times New Roman, 12 пт. Должны иметь сплошную нумерацию и названия (под рисунком по центру). На все рисунки должны быть указания в тексте;



«Рис.1»

История открытия «животного электричества»

Пионером исследования роли электрического поля в живом организме явился профессор анатомии из Болонского университета Луиджи Гальвани. Начиная с 1775 г. Он стал интересоваться взаимосвязью между «электричеством и жизнью». В 1786 г. Один из помощников профессора, выделяя скальпелем мышцу из лапки лягушки, случайно дотронулся им до нерва, идущего к этой мышце. В это же время на том же столе в лаборатории работала электростатическая машина – генератор статического электричества, и каждый раз, когда машина давала разряд, мышца лягушки сокращалась. Гальвани заключил, что каким-то образом электричество «входит» в нерв и это приводит к сокращению мышцы. Последующие пять лет он посвятил изучению роли различных металлов в их способности вызывать мышечные сокращения. Гальвани пришел к выводу, что если нерв и мышца лежат на одинаковых металлических пластинах, то замыкание пластин проволокой не дает никакого эффекта (рис.1). Но если пластины изготовлены из разных металлов, их замыкание сопровождается мышечным сокращением.